КОМИССИЯ РАН ПО БОРЬБЕ С ЛЖЕНАУКОЙ
И ФАЛЬСИФИКАЦИЕЙ
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В защиту науки

Бюллетень

18

МОСКВА 2016

КОМИССИЯ ПО БОРЬБЕ С ЛЖЕНАУКОЙ
И ФАЛЬСИФИКАЦИЕЙ
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В защиту науки

Бюллетень

№ 18

МОСКВА 2016

УДК 001
ББК 72.4(2)
В11

Издается с 2006 года

В защиту науки / [отв. редактор Е.Б. Александров]; составители Е.Б. Александров, Ю.Н. Ефремов; Комиссия РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований. Москва 2016
Бюллетень № 18. - 2016. - 108 с. - ISBN 978-5-9908169-8-5

Бюллетень – продолжающееся издание Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме РАН, которую возглавляет акад. Е.Б. Александров. Публикующиеся в нем статьи направлены на разоблачение псевдонауки, пропагандируемой безответственными средствами массовой информации. Наши авторы продолжают борьбу против лженаучных идей и проектов, против любых попыток подорвать авторитет науки. В бюллетене публикуются также и материалы о проблемах науки, имеющих важное мировоззренческое значение. Большинство статей доступно широким кругам читателей и представляет особый интерес для журналистов, пишущих о науке.

ISBN 978-5-9908169-8-5

Составление – Е.Б. Александров, Ю.Н. Ефремов, А.Г. Сергеев

Три года реформе Академии

Е.Б. Александров

Поймали птичку голосисту
И ну сжимать ее рукой.
Пищит бедняжка вместо свисту,
А ей твердят: «Пой, птичка, пой».

Г.Р. Державин

Редакция бюллетеня «В защиту науки» опять не пришла к консенсусу относительно направленности сборника – должна ли тематика сборника быть посвящена исключительно противодействию феномену лженауки, или, трактуя расширительно заглавие сборника, она должна включать также тему защиты науки от регулярных попыток ее удушения (организационного и финансового) со стороны власти – именно так воспринимает подавляющее большинство академического сообщества ведущуюся уже три года реформу Российской академии наук. В обстановке отсутствия единства в редакции мы опять, как и в предыдущих выпусках, ориентировались на полный спектр поступающих в редакцию предложений. В этих предложениях вновь доминировала тема реформы, однако редакция бюллетеня нашла возможным сильно сузить спектр выступлений, поскольку тема реформы почти исчерпывающе освещена до 2016 года в обзорной публикации Клуба «1 июля» под названием «Три года реформы РАН: неподведенные итоги», Москва, 2016, 162 стр. (сборник составлен на основе статей, помещенных на сайте Клуба www.1julyclub.org).

В 18-м выпуске мы ограничили тему реформы главным событием 2016 года – коллективным обращением большой группы ведущих ученых страны к Президенту РФ В.В. Путину. Мы сопровождаем эту публикацию обзором откликов в СМИ на это обращение со стороны представителей научного сообщества, а также статьей академика М.В. Садовского, одного из авторов текста обращения, и статьями членов нашей комиссии – академика Г.Ф. Крымского и доктора физико-математических наук А.А. Ростовцева, соучредителя «Диссернета». Завершает этот раздел бюллетеня воспроизведение статьи доктора Валерия Сойфера, излагающего видение истории нынешней реформы РАН из-за границы.

Возвращаясь к нашей основной функции – к противодействию лженауке, мы помещаем в бюллетене № 18 плод нашего нового

начинания – Меморандум № 1 Комиссии, посвященный новому квазинаучному направлению – дерматоглифике. По существу речь идет о старинной хиромантии, то есть гаданию по руке, но в новом прочтении – с апелляцией к молекулярной генетике с применением современной научной терминологии и, разумеется, с компьютерной обработкой результатов обследования папиллярных узоров. Наш меморандум дает неутешительную оценку научности этого направления коммерческой деятельности. Меморандум составлен коллективом из двух десятков специалистов в соответствующих областях знания – генетиков, медиков, антропологов и адресован вниманию представителей СМИ, граждан, польстившихся на рекламу дерматоглифики, и лиц, принимающих решения о выделении государственного финансирования научных проектов. Кроме того, мы воспроизводим свежую (июль 2016 г.) публикацию в журнале «Закон и право» – статью «Об опасности проникновения лженауки в криминалистику и оперативно-разыскную деятельность» авторов, уже известных нашим читателям. Речь идет о распространении в деятельности следственных органов веры в паранормальные мифы – в ясновидение и экстрасенсорику, упорно насаждаемую нашим центральным телевидением.

В этом же разделе мы по случаю проведения в конце сентября факультетом журналистики МГУ совместно с нашей Комиссией очередной конференции по проблеме лженауки воспроизводим доклад члена Комиссии А.Г. Сергеева «Актуальные лженаучные тренды в России». Это уже вторая конференция в МГУ по вопросам противодействия лженауке – первая состоялась в конце 2015 г. Один из докладчиков первой конференции прислал в наш бюллетень свой материал, который мы также помещаем. Автор – преподаватель МГТУ им. Баумана – критикует новомодную модель локомоции бега, интенсивно внедряемую в преподавание спортивных вузов и в тренерскую практику. Автор убедительно показывает псевдонаучность новой «позной теории» бега и разбирает истоки ее коммерческого успеха, несмотря на плачевную практику ее внедрения в тренерскую работу. Молодой член нашей Комиссии М.В. Архипов из СПбГУ написал для сборника эссе под названием «От плохого образования к лженауке». Наконец, мы завершаем этот сборник воспроизведением скетча М. Жванецкого, который удивительным образом написал портрет типичного «изобретателя» из числа тех, с которыми нам регулярно приходится иметь дело по запросам из администрации Президента РФ.

Президенту Российской Федерации Путину В.В.

24.07.2016, 23:35

Господин Президент!

Российская фундаментальная наука переживает кризис с начала 1990-х годов, и не только вследствие бедственного финансового положения. На протяжении уже многих лет она подвергается беспрецедентному давлению со стороны государственных структур, затевающих все новые и новые «реформы», результатом которых становится ее последовательная деградация. В числе их реформа Российской академии наук (РАН) 2013 года, когда академической науке был нанесен почти смертельный удар. Сейчас начался ее новый этап, который непосредственно коснется всех институтов и всех сотрудников. На уровне правительства и от имени Федерального агентства научных организаций (ФАНО) не в меру ретивыми «эффективными менеджерами» выдвинуты и реализуются совершенно нелепые проекты укрупнения институтов путем их интеграции на «междисциплинарной» основе. Делается это по злому умыслу или по недомыслию – вопрос второстепенный, важно то, что до «окончательного решения» судьбы науки в России осталось уже совсем немного. Время политкорректности закончилось, давно пора назвать вещи своими именами.

Сейчас стало совершенно очевидным, что последние три года реформы фундаментальной науки в России не принесли никаких положительных результатов. К явно отрицательным ее следствиям относятся падение авторитета науки в обществе, а российской науки – в мире, полное разрушение системы управления наукой, демотивация и деморализация активно работающих ученых, новая волна научной эмиграции, особенно среди молодежи, резкая активизация бюрократов и проходимцев от науки, подмена научных критериев оценки бессмысленной формалистикой, уменьшение доли качественных отечественных публикаций в мировой науке. В результате мы стоим на грани окончательной ликвидации конкурентоспособной научной отрасли – одной из традиционных опор российской государственности. Ситуация стала критической и требует принятия неотложных мер со стороны высшего руководства страны.

В этой связи мы считаем, что Федеральному Собранию и Правительству РФ необходимо срочно внести существенные коррек-

тивы в программу научных реформ. Главными из них должны стать признание фундаментальной науки самостоятельной и самоценной областью деятельности, включение ее развития в список государственных приоритетов, восстановление единства системы научных институтов и РАН. Без этого невозможно создание современной инновационной экономики в нашей стране.

Первыми шагами на этом пути могли бы быть следующие решения:

1. Переподчинение ФАНО Российской академии наук, чтобы эта организация стала ее составной частью и отвечала только за хозяйственные вопросы и управление имуществом, но никак не за руководство научными исследованиями, утверждение их планов, оценку эффективности работы институтов и их руководства. Все права учредителя научных институтов следует вернуть РАН.

2. Все научные институты РАН должны рассматриваться как неотъемлемая часть Российской академии наук и вести исследования под ее научно-методическим руководством.

3. Немедленное прекращение разрушительной кампании по бессмысленной реструктуризации сложившейся за многие годы системы существующих институтов РАН, проводимой без одобрения научного сообщества и без ясного понимания целей и задач, равно как и структуры современной науки.

4. Вывод академической науки из-под юрисдикции Министерства образования и науки. Кардинальный пересмотр приоритетов и принципов работы этого министерства путем образования нового министерства образования и независимого государственного комитета по науке и технологиям (ГКНТ) как центрального органа по организации прикладных исследований в стране.

5. Воссоздание в системе РАН научной аспирантуры, нацеленной на подготовку ученых-исследователей, передача РАН контроля над ВАК.

6. Кратное увеличение финансирования академической науки и радикальный пересмотр структуры этого финансирования. Вместо идеи укрепления науки за счет «покупки» ученых за рубежом создание нормальных условий для ученых, работающих в России.

7. Реальное включение активно работающих ученых, пользующихся доверием научного сообщества и мировым признанием, в систему государственного управления наукой, восстановление академических свобод и демократического самоуправления научных учреждений.

Все эти меры требуют существенного изменения существующей законодательной базы в области управления наукой, что должно быть в числе приоритетных задач нового состава Государственной Думы,

Совета Федерации и Правительства РФ. Коррекция реформы российской науки должна разрабатываться и проводиться не вопреки, а вместе со всем научным сообществом. Научное творчество должно быть свободным в том числе и от разного рода целеуказаний людей, ничего в нем не смыслящих. Только ученые могут определить, что в науке актуально, а что нет, чем надо заниматься, а чем нет, и как нужно организовать научную работу. Необходимо признать, что без базовой фундаментальной науки невозможно развитие прикладной науки и обеспечение достойного уровня высшего образования, современной промышленности и обороноспособности страны. Время не ждет, мы находимся на последнем рубеже и отступать дальше некуда!

Академики РАН:

Александров Е.Б.
Алимов А.Ф.
Алферов Ж.И.
Апресян Ю.Д.
Асеев А.Л.
Бакланов П.Я.
Варшалович Д.А.
Гапонов-Грехов А.В.
Герштейн С.С.
Гительзон И.И.
Гордеев Е.И.
Диканский Н.С.
Дмитриев В.В.
Ершов Ю.Л.
Железняков В.В.
Жеребцов Г.А.
Жимулев И.Ф.
Захаров В.Е.
Зеленый Л.М.
Иванов Вяч. Вс.
Казанский Н.Н.
Каплянский А.А.
Кардашев Н.С.
Ковальчук Б.М.
Козлов В.А.
Крымский Г.Ф.
Кузьмин М.И.
Левин В.А.
Литвак А.Г.
Месяц Г.А.
Мясников В.С.
Некипелов А.Д.
Новожилов Г.В.
Парийский Ю.Н.
Паршин А.Н.
Полтерович В.М.
Розанов А.Ю.
Садовский М.В.
Саркисов А.А.
Саркисян А.С.
Старобинский А.А.
Стишов С.М.
Сурис Р.А.
Тимофеев В.Б.
Трофимов Б.А.
Устинов В.В.
Филиппов Г.А.
Цветков Ю.Д.
Чаплик А.В.
Черепащук А.М.
Шалагин А.М.
Штарк М.Б.

Члены-корреспонденты РАН:

Алпатов В.И.
Аникин А.Е.
Анфилогов В.М.
Арсеев П.И.
Белавин А.А.
Богатов В.В.
Борисов А.Б.
Бражкин В.В.
Веснин А.Ю.
Виноградов Е.А.
Волович И.В.
Воропай Н.И.
Гаврилов Н.В.
Гиппиус А.А.
Головнев А.В,
Гончаров С.С.
Гордиенко И.В.
Гощицкий Б.Н.
Гулев С.К.
Двуреченский А.В.
Долгих Г.И.
Дубина М.В.
Дубинин В.Н.
Дыбо А.В.

Жуков А.Е.
Зыбин К.П.
Иванчев С.С.
Иванчик А.И.
Ивченко Е.Л.
Кведер В.В.
Кожевников В.Л.
Копьев П.С.
Корниенко Н.В.
Кочаровский В.В.
Кузнецов Е.А.
Кукушкин И.В.
Лаврик О.И.
Левин Б.В.
Лихолобов В.А.
Мазуров В.Д.
Морозов А.Ю.
Муртазаев А.К.
Неизвестный И.Г.
Орлов Д.О.
Панин И.В.
Пархомчук В.В.
Потехин А.П.
Пухначев В.В.
Ратахин Н.А.
Репина Л.П.
Ритус В.И.
Розанов Н.Н.
Рожнов В.В.
Рукавишников В.С.
Сагарадзе В.В.
Саляев Р.К.
Саранин А.А.
Седельников В.П.
Сибельдин Н.Н.
Соболев А.В.
Соломина О.Н.
Соломонов Н.Г.
Сорокин А.П.
Суслов В.И.
Толстоногов А.А.
Тулохонов А.К.
Топорков А.Л.
Трубецков Д.И.
Фомин И.А.
Хазанов Е.А.
Ченцов А.Г.
Черных Е.Н.
Шпак В.Г.
Шустов Б.М.
Яландин М.И.

Профессора РАН:

Арбузов А.Б.
Баранов А.Д.
Березович Е.Л.
Брыляков К.П.
Буфетов А.И.
Вдовин Е.П.
Гаранжа В.А.
Глазов М.М.
Голуб Л.Е.
Индрупский И.М.
Козырев А.В.
Либанов М.В.
Мантуров В.О.
Некрасов И.А.
Нечаев М.С.
Протасов В.Ю.
Успенский Ф.Б.
Шкредов И.Д.

Также письмо единогласно поддержано Президиумом Иркутского научного центра РАН.

«Коммерсант» от 24.07.2016, 23:35
http://www.kommersant.ru/doc/3046956

ОТКЛИКИ НА ОБРАЩЕНИЕ УЧЕНЫХ

Сергеев А.Г. (составитель)

Сразу после публикации письма Путину журналисты стали получать комментарии как от подписантов обращения, так и от других ученых. Приводимая подборка составлена на основе публикаций прессы в июле-августе 2016 года и позволяет лучше представить отношение к ситуации научного сообщества.

Академик Владимир Фортов, президент РАН:

Я не подписал эту публикацию, потому что был в это время в командировке. В ней отражена главная проблема, которая обсуждалась уже много раз. Она возникла тогда, когда возникла реформа и разделение функций управления наукой между РАН и ФАНО. Тогда было ясно, и президент страны это подчеркивал, что идея [разделения] научной составляющей и хозяйственно-административной будет срабатывать только тогда, когда разделение будет четко организовано. Этот тезис мы и проповедовали всегда. На деле же в течение двух лет мы наблюдаем, что наши точки зрения с ФАНО расходятся, граница между нами становится все более деформированной. Был придуман принцип двух ключей, который по предложению президента был зафиксирован в форме соглашения. Но сейчас мы видим, что этого недостаточно, поскольку часто сталкиваемся с тем, что граница отодвигается в сторону науки. ФАНО, как нам кажется, берет на себя функции, которые ему не свойственны. Все остальное, написанное в письме, является лишь следствием нарушения этого главного принципа.

«Московский комсомолец», 25.07.2016
http://www.mk.ru/politics/2016/07/25/prezident-putin-uslyshal-uchenykh-poprosivshikh-osvobodit-ikh-ot-fano.html

Член-корреспондент РАН Владимир Нейланд, директор ЦАГИ 1994–1998 гг.:

В письме написаны на 100 % правильные вещи <…> Мы живем в стране, в которой руководители многих организаций, так называемые менеджеры, придерживаются политических мотивов, но не смыслят в сути того дела, чем занимаются. Возьмите Минобрнауки (есть такая организация, которая, казалось бы, должна заниматься образованием), так они ввели в качестве критерия то, что за границей вначале приняли, а потом выбросили – индекс Хирша –

количество ссылок на работы. Это бред полный. Они ввели его как обязательную вещь для членов ученых советов, ну это чушь. Очень многие руководители и организаторы используют всякие формальные критерии вместо понимания, потому что в существе дела они ничего не смыслят. Характерно, когда года два назад хотели реорганизовать Академию наук и даже написали новый устав, то, прочитав его на общем собрании АН, оказалось, что в качестве главной задачи Академии была названа какая-то экспертиза и еще что-то, но забыли написать главное – проведение фундаментальных исследований. Об этом написала еще княгиня Екатерина Дашкова, первый директор Российской Академии. Это трагедия нашего времени, когда часто во главе организаций, предназначенных для научных исследований, стоят люди, которые в этих делах ничего не смыслят. Ясно, что при такой политике смена работающего парка ученых произойдет такая, что серьезных ученых может вообще не появиться в следующем поколении, или они появятся в виде современных менеджеров. А это страшный удар по России.

«Жуковские вести», 03.08.2016

http://zhukvesti.ru/articles/detail/38952/

Виктор Калинушкин, председатель профсоюза работников РАН, кандидат физико-математических наук:

Вопрос финансирования, по нашему мнению, стоит на первом месте. Ситуация стремительно становится критической. Уменьшение финансирования даже в рублях с учетом инфляции автоматически ведет к развалу институтов и страшному удару по науке.

Не существует вообще или очень мало можно найти примеров, чтобы «двухголовая» система эффективно работала. А в ситуации, когда не определены полномочия обеих «голов», все усложняется еще больше.

«Росбалт», 26.07.2016

http://www.rosbalt.ru/russia/2016/07/26/1535395.html

Академик Борис Кашин, главный научный сотрудник отдела теории функций Математического института им. В.А. Стеклова РАН, депутат Госдумы:

Что происходит с наукой в России, поможет ли письмо ученых исправить ситуацию?

Я надеюсь, что президент понял: реформа очень сильно ударила по российской науке. <…> К сожалению, реакция научного сообщества на эти действия высшее руководство страны не волнует.

А других механизмов исправления ситуации, кроме как вмешательства высшего руководства, нет.

Между тем ситуация в российской науке действительно критическая, и это наносит урон государству. Поэтому я считаю, расследованием результатов реформы должна заняться Федеральная служба безопасности. Нынешние руководители наукой, как метко заметил академик Фортов, со все большим энтузиазмом движутся от одного провала к другому.

Зачем затевалась реформа? Государству стало слишком обременительно содержать науку?

Среди академиков популярна версия, что причина гонений на РАН – личные обиды на Академию со стороны некоторых влиятельных лиц из ближайшего окружения президента. Но с моей точки зрения, истинная причина реформы заключалась в том, что Академия была слишком независимой структурой, и оттуда исходили мнения, которые не устраивали власть. По сути, за реформой стояла попытка власти убрать влиятельную оппозицию.

Эта попытка удалась?

По сути – да. Сейчас Академия наук бесправна и безголоса.

Три года реформ сильно подорвали наш научный потенциал?

Я считаю, могло быть и хуже – могли всю науку банально развалить. Впрочем, ситуация движется именно в этом направлении, пусть и медленно. С моей точки зрения, это настоящее вредительство.

Зачем России академическая наука?

В наше время без науки нельзя принять верные решения по стратегическим вопросам. Кроме того, мир так устроен, что научные разработки, которые вчера воспринимались как чисто теоретические и были никому не нужны, сегодня оказываются прикладными и весьма востребованными.

Мы сегодня зачастую не можем понять, что происходит на переднем крае науки из-за того, что наши ведущие ученые за три года реформ уехали из России. А другие страны в это самое время развивают науку впечатляющими темпами. Например, в течение последних пяти лет число научных статей российских математиков держится примерно на одном уровне. А в Китае за эти же годы число таких публикаций выросло на 50%, в США – на 20%. Вы думаете, американцы и китайцы развивают математику по глупости?

Другими словами, сегодня во всем мире академической науке уделяется повышенное внимание. А у нас это внимание заменяется примитивными арифметическими подсчетами: сколько страна сэкономила на ученых…

«Свободная пресса», 27.07.2016
http://svpressa.ru/society/article/153125/

Академик Юрий Рыжов, бывший ректор МАИ и посол России во Франции:

Какая будет реакция Кремля на письмо ученых?

Думаю, письмо заметят, но радикальных перемен не последует. Однако перед президентскими выборами 2018 года, возможно, ФАНО действительно отстранят от руководства РАН…

ФАНО, которое создавали для чисто хозяйственной деятельности, вмешивается в тематику научных исследований и начинает решать, какие направления в РАН нужно поддерживать, а какие – закрывать. По сути, ФАНО занимается научной экспертизой, не будучи в состоянии обеспечить качество экспертных оценок.

На мой взгляд, создание ФАНО ознаменовало разгром РАН как штаба отечественной фундаментальной науки. А сегодня и самой науки в России нет – остались лишь ее рудименты. Я считаю, ситуация находится в необратимом состоянии и ожидать в ближайшее время от отечественной науки выхода на передовые рубежи не приходится.

Да, у нас есть некоторые прорывы по отдельным направлениям. Скажем, в таких науках, как математика и теоретическая физика, где почти не нужны материальные вложения и требуются только светлые головы. Неплохо обстоят дела в биологии. Но по другим направлениям ситуация значительно хуже.

Возможно возродить российскую науку?

Это трудная задача, и в такое возрождение нужно немало вкладывать. Если говорить об экспериментальных областях, требуются приборы и научное оборудование, которого у нас нет и которое необходимо покупать на Западе. Плюс нужны базовые материалы для исследований, которых в России тоже не достать.

Письмо ученых Путину изменит ситуацию?

Не думаю. Но ученые правильно сделали, что написали президенту и расставили точки над «i». В любом случае нужно что-то делать, а не сидеть сложа руки…

«Свободная пресса», 27.07.2016 http://svpressa.ru/society/article/153125/

Михаил Фейгельман, заместитель директора Института теоретической физики им. Л.Д. Ландау РАН, профессор МФТИ:

С одной стороны, в ФАНО действительно нет людей, которые бы вообще чего-нибудь думали про науку. С другой стороны, Академия наук свой шанс как-нибудь реформироваться, похоже, упустила. Не только потому, что с ней произвели всю эту гнусную манипуляцию три года назад, но и потому, что среди членов Академии наук довольно мало людей, которые понимают, что нужно меняться. Они есть, многие из них представлены в списке подписавших это письмо, но в целом относительно общей массы граждан, я боюсь, их немного.

Я не вижу способа что-нибудь всерьез улучшить в этой ситуации. Совершенно ясно, что в руководящих кругах этой страны нет никакой заинтересованности в существовании настоящей науки. Все происходящее – это разного рода и разного масштаба пиар-активность, разумеется, с человеческими жертвами. Как-то очень мало заинтересованных в том, чтобы увидеть, в чем заключается реальность. Гораздо больше заинтересованности в том, чтобы выслужиться перед начальством, провести очередную реорганизацию и поставить галочку.

«Коммерсант», 24.07.2016
http://kommersant.ru/doc/3046952

Академик Алексей Паршин, заведующий отделом алгебры и теории чисел Математического института им. В.А. Стеклова, подписант обращения:

Одна из проблем связана с тем, что от ученых требуют предоставлять информацию, сколько научных работ и когда будет опубликовано. С точки зрения любого человека, понимающего, как развивается наука, это полный бред. Люди же, которые сидят в ФАНО, относятся к этому абсолютно спокойно.

После принятия законопроекта о реформе РАН и за те три года, что ФАНО руководит научными организациями, возможность, время и психологические условия для научной работы во всех без исключения областях науки резко ухудшились.

Нельзя также не вспомнить о следующем случае. Летом 2014 года была создана рабочая группа ФАНО, куда входили представители академических институтов, которыми уже руководит агентство, а также члены Академии. Мы разработали большой пакет документов, какие комиссии и советы должны быть организованы, регламент их деятельности и параметры оценки науч-

ной деятельности институтов. Спустя полгода после образования группы ее деятельность затихла – нас постепенно перестали туда приглашать, хотя оценка научных институтов предполагалась в конце 2014 года.

Тогда же были проведены общественные выборы членов комиссии в интернете, причем в них мог участвовать любой человек, даже тот, который не имеет никакого отношения к науке. Многие активно критиковали такой подход. И вот летом этого года было объявлено, что комиссия начинает свою работу по оценке.

А ведь от этой оценки будет зависеть судьба многих научных институтов – какие из них останутся, а какие прекратят свое существование.

«Газета.ru», 28.07.2016

https://www.gazeta.ru/science/2016/07/28_a_9716195.shtml

Академик Борис Кашин:

Ученые давно выступают за то, чтобы наукой управляло отдельное ведомство. Было бы разумно передать такому ведомству некоторые функции ФАНО – в частности, вернуть РАН возможность управлять работой научно-исследовательских институтов. В конечном итоге нужно, чтобы государство прекратило воевать с наукой и стало оказывать ей поддержку.

Замечу, что в советское время государственную политику в сфере научно-технической деятельности проводил Государственный комитет Совмина СССР по науке и технике (ГКНТ). Во главе его стоял академик, который одновременно занимал должность зампреда Совмина. Другими словами, это был человек, который разбирался и в науке, и в государственном управлении. Было бы неплохо возродить эту схему сегодня.

Такая реформа могла бы возродить научный потенциал России?

Реорганизация Минобрнауки, безусловно, полезна, но, на мой взгляд, ключевых проблем не решит. Главной из них остается невостребованность науки и результатов научного труда. Во времена, когда отечественная промышленность на многих направлениях практически остановлена, научные разработки никому не нужны.

Кроме того, российская наука длительное время хронически недофинансируется. Как известно, приоритет для нынешнего кабмина – исполнение майских указов главы государства. Эта цель достигается путем сокращения финансирования любых «побочных» отраслей, и наука входит в их число.

Наконец, проблемой является катастрофическое падение статуса ученого. Сегодня научные сотрудники зависимы от администрации не только в вузах, но даже в академических институтах, хотя во всем мире это не так.

И лишь на четвертом месте по важности, я считаю, стоит проблема управления наукой и проблема реорганизации министерства. Здесь, замечу, замкнутость системы на одного человека – Президента РФ – является дестабилизирующим фактором, поскольку достаточно подписать одну бумагу в администрации главы государства – и правила игры для научного мира России могут необратимо измениться.

«Свободная пресса», 21.08.2016

http://svpressa.ru/society/article/154835/

Михаил Гельфанд, заместитель директора Института проблем передачи информации РАН, доктор биологических наук:

Мне кажется неверным тот рецепт, который предлагается, – фактически реконструкция той системы, которая была несколько лет назад или даже (если говорить про Госкомитет по науке и технике) в советские времена. Заталкивать зубную пасту обратно в тюбик – это дело довольно безнадежное. Кроме того, я не склонен считать, что советские времена, когда работал ГКНТ, были идеальными. Уж тогда надо отдел науки при ЦК КПСС тоже восстанавливать, что тоже мне кажется неправильным.

Я согласен, что надо увеличивать финансирование: то, что у нас сейчас, довольно позорно на уровне государств, которые считают себя цивилизованными. Увеличение финансирования должно сопровождаться кардинальным улучшением качества конкурсных процедур, особенно для больших проектов, от нескольких миллионов и дальше. Они должны происходить с обязательным использованием международной экспертизы, что, по-видимому, в нынешних политических условиях не очень реально. Но тем не менее стремиться к этому надо.

«Коммерсант», 24.07.2016

http://kommersant.ru/doc/3046952

Константин Северинов, профессор Сколковского института науки и технологий и Университета Ратгерса (США), доктор биологических наук:

Я в некоторой степени поддерживал реформу Академии наук еще до того, как она началась, и продолжаю считать, что она не-

обходима. В ходе реформы у Российской академии наук, а вернее у десятка-другого академиков-«решальщиков» из президиума и их приближенных, была отобрана возможность распоряжаться собственностью в виде институтов, которые раньше принадлежали академии, и бюджетом в виде научных программ и зарплат научных сотрудников. Сейчас этой возможности нет, и объединенная академия превратилась в то, чем она должна быть, – клуб более или менее заслуженных стариков.

Другой вопрос, что от них, вообще говоря, еще требуется беспристрастный и высококвалифицированный экспертный анализ по актуальным для страны темам, связанным с научно-техническим прогрессом. С этим дела обстоят хуже, потому что пока члены РАН в основном заняты писаниями писем наверх с требованиями сделать все, как было раньше, академическими выборами и прочими «важными» вещами. Есть такое английское выражение: *you cannot have your cake and eat it.* Академическое начальство как раз хотело – и продолжает хотеть – и иметь пирог, и съесть его. А это неправильно, это конфликт интересов. Этот конфликт внес свой вклад в то, что российская наука стала неконкурентной. Довольно большое количество сотрудников Академии наук тоже были бенефициарами сложившейся благодушной системы ничегонеделания.

То, что происходит в результате реформы, в частности создание ФАНО, само по себе не может улучшить состояние российской науки, но организационно приведет ее в чуть более приличные формы. Руководить наукой, предвидеть области, в которых будут сделаны будущие открытия, невозможно, а вот администрировать институтами вполне можно, и теперь этим занимаются чуть более профессиональные люди, чем та небольшая клика академиков, которая рулила раньше.

С точки зрения собственно научного планирования никаких специальных функций Академия наук, которая, казалось бы, должна этим заниматься, сейчас не выполняет. За это пытается взяться ФАНО, хотя это не есть функция этой организации. По всей стране разыгрывается смешная шарада: формально есть госзадание, то есть то, что государство якобы требует от ученых, за что они через ФАНО получают свою небольшую зарплату. Но формируется это госзадание снизу, когда ученых самих просят написать, что они делают, чем занимаются, а потом то, что они написали, приходит им обратно и они продолжают это делают как бы санкционированно, «с разрешения». С одной стороны, очевидный маразм, а с другой – фундаментальная наука на самом деле не нуждается в управлении,

она саморегулируемая. И ни академик, ни чиновник ФАНО не могут сказать, чем нужно или не нужно заниматься.

Я надеюсь, что в будущем будет найден механизм базового финансирования российских ученых, который будет свободен от теперешнего очковтирательства и делания вида, что государству эти исследования нужны, что оно их «заказывает». Занятия наукой требуют средств, и ученые должны каким-то образом конкурировать цивилизованно друг с другом за эти средства, которые всегда ограничены. Должен быть нащупан механизм, как позволить это делать наибольшему количеству ученых, и при этом отсечь тех, кто реально ученым не является.

В последнее время появилась на волне увлечения импортозамещением масса всякой конъюнктурной ерунды типа высоконаучных исследований картошки или свеклы. Скоро, наверное, вернемся к «кукурузе – царице полей». Это как раз тот случай, когда наукой пытаются руководить, но исходя из превратно понятой сиюминутной политической целесообразности. Этих попыток стало больше, потому что ФАНО пытается показать, что подведомственные ему ученые для чего-то нужны, выполняют какую-то важную для государства функцию. К руководству наукой это не имеет никакого отношения. ФАНО делает это, ничего не понимая в науке, но с академиками было то же самое, они точно так же привыкли держать нос по ветру.

Основная проблема научной работы в России никак не связана ни с ФАНО, ни с академией. Она связана с отсутствием среды и инфраструктуры, необходимой для того, чтобы делать конкурентную науку. Проблема обмена биологическими материалами в России не решена. Проблема обмена химическими материалами не решена. Проблема своевременной доставки реагентов, необходимых для экспериментальной работы, не решена. Я как 10 лет назад это делал, так и сейчас делаю, – привожу в чемодане реагенты, необходимые для работы, из-за границы. На это реформа никак не повлияла, а без этих реагентов работы, ведущиеся в лаборатории, встанут.

Например, нам сегодня «Федексом» пришел заказанный из коллекции в Канаде препарат бактериофага, и сейчас мы его с таможни просто отправим обратно, потому что нет ни времени, ни сил собирать требуемые бумажки. Там вагон какой-то бюрократической волокиты с необходимостью оправдываться непонятно перед кем, доказывать, что он не токсичен, что мы не будем из него наркотики варить и так далее. Ну хорошо, приедет другим путем.

Очевидно, что делать конкурентную науку, которая основана на обмене уникальными образцами и материалами, а не только идеями, и требует современных реагентов, не производящихся у нас в стране, очень сложно в России. Я хочу подчеркнуть, что речь идет даже не об отсылке чего-то «драгоценного» и исконно российского за границу, а о получении иностранных образцов для проведения исследований у нас.

Всем власть предержащим идея, что надо, наконец, разобраться с этими вопросами, кажется несущественной. Гораздо интереснее придумывать, как в крыловском «Квартете», новые формы организации науки или изменять ее финансирование в ту или другую сторону. Но по факту решение проблемы своевременного снабжения реагентами и предоставления нашим ученым официальной возможности пользования той инфраструктурой, которая есть на Западе, за счет финансирования, предоставляемого российскими грантами, – это то, что может реально изменить ситуацию. А так мы, как плавали в бассейне без воды, так и продолжаем это делать, просто с новыми начальниками.

Русская служба BBC, 04.08.2016

http://www.bbc.com/russian/features-36963321

Николай Прохоров, сотрудник Института микробиологии РАН:

Основная проблема реформы в том, что она не идет. Рядового сотрудника Академии она пока не касается. Какая у меня была зарплата, такой она и осталась. Сколько времени занимала покупка реактивов, столько она и занимает. Все те проблемы, которые в действительности существуют уже много лет и делают занятие наукой в России чрезвычайно неэффективным в силу того, что тратится колоссальное количество времени на вещи, не связанные с научной работой, – все это осталось по-прежнему, никаких перемен нет.

Нездоровая конъюнктура, мне кажется, не позволит эффективно реформировать науку, потому что нужно реформировать большое количество смежных областей. В России ничего не производится, мы вынуждены закупать реактивы через российские компании, которые привозят их из-за рубежа. И этот процесс катастрофически устроен, уходит просто бездна времени. Наука, существующая в отечественных реалиях, не может быть реформирована сама по себе. Нужно реформировать все вместе. А что с академиками произойдет, отнимут у них что-то или не отнимут – это погоды не сделает.

«Коммерсант», 24.07.2016

http://kommersant.ru/doc/3046952

Член-корреспондент РАН Аскольд Иванчик, научный руководитель отдела изучения древних цивилизаций Института всеобщей истории РАН, подписант обращения:

Когда реформа начиналась три года назад, утверждалось, что ее цель – дать ученым возможность сконцентрироваться на научных исследованиях, освободив их от забот по управлению имуществом и финансами, которые следует поручить профессионалам. В действительности, полагаю, цель была иной — уничтожение Академии, которая раздражала власти своей независимостью.

В результате было создано ФАНО – чиновничья организация, которой были переданы все права по управлению исследовательскими институтами, включая определение их научной политики, контроль результатов исследований, а далеко не только управление имуществом. Академия была полностью отстранена от управления институтами. Потом стало понятно, что без компетенции РАН управлять наукой невозможно, и ФАНО наладило с ней сотрудничество, однако всегда стремилось отводить ей только совещательный голос, да и такое сотрудничество часто дает сбои.

Если сформулировать итог реформы вкратце, можно сказать, что управление наукой отняли у ученых и передали чиновникам. Наукой стали руководить завхозы и финансисты. Результаты соответствующие: резко возросла бюрократизация и объем требуемой, часто бессмысленной, отчетности. ФАНО время от времени выступает с абсурдными инициативами, например с предложениями запланировать на годы вперед результаты научных исследований, включая даже названия журналов, где будут публиковаться статьи. От некоторых удается отбиться, но стоит это больших затрат времени и сил.

Все это ощущается, конечно, и в нашем институте: некоторые события можно считать символом нынешних отношений между учеными и управленцами. Наш и еще несколько институтов находятся в здании РАН на Ленинском проспекте с момента его строительства. После создания ФАНО часть его чиновников также разместилась здесь. Поскольку их число постоянно растет, им требуются новые площади для размещения, и они стали вытеснять институты. У нашего института, как и у других, уже отобрали 20% его площадей. Теперь планируется выселить все институты и заселить здание целиком чиновниками ФАНО. Это станет зримым символом победы чиновников над учеными в результате реформы. Я уж не говорю о том, что зарплаты этой растущей армии чиновников существенно превышают зарплаты ученых, хотя расходы на содержание ФАНО учитываются как расходы на науку.

Что касается последних слухов о новых массовых сокращениях ученых, вызванных сокращением финансирования, то они, конечно, вызывают большое беспокойство в научном сообществе. Доля финансирования науки, особенно фундаментальной, в ВВП России уже и так отстает не только от развитых, но и от многих развивающихся стран, и даже от тех, что переживают глубокий кризис и живут в режиме жесткой экономии, например Греции. Дальнейшее его сокращение приведет к катастрофическим последствиям. Конечно, в мире есть страны, в которых почти совсем нет собственной науки. Например, многие страны Африки. Не хотелось бы, чтобы Россия вошла в их число.

Русская служба BBC, 04.08.2016

http://www.bbc.com/russian/features-36963321

Владимир Фортов:

Я считаю, что проблема существует, да. Я про это сам говорил и писал много раз. Но я не думаю, что здесь должен быть какой-то конфликтный флер, потому что неизбежно по мере движения новой конструкции, которая сейчас построена (*разделение полномочий между ФАНО и РАН после реформы науки. – Ред.*), вопросы эти возникают. Их предвидели: и президент (*России. – Ред.*), и ученые, и ФАНО.

То, что там написано (*в обращении. – Ред.*), продиктовано желанием улучшить функционирование нашей фундаментальной науки. [В России] недостаточно четко распределены функции в научном управлении и хозяйственно-административном управлении.

На эту проблему неоднократно указывал президент страны, и это делалось на заседаниях совета по науке при президенте неоднократно. Сегодня стало ясно, что в ходе реформы возникает необходимость провести более четкое юридическое разделение, когда наука находится в РАН, а административно-хозяйственная функция дается ФАНО. Собственно, в этом и проблема.

«Интерфакс», 25.07.2016

http://www.interfax.ru/russia/520375

Приказ про нормо-час. Вводится новая схема расчета стоимости госзадания

05.09.2016

Объем финансового обеспечения государственного задания академических институтов теперь будет вычисляться по новой схеме – на основе нормирования труда ученых. Система расчетов изложена в недавно выпущенном Федеральным агентством научных организаций приказе № 38н «Об утверждении порядка определения нормативных затрат на выполнение работ федеральными государственными бюджетными и автономными учреждениями, находящимися в ведении ФАНО». Мы попросили председателя профсоюза работников РАН Виктора Калинушкина, принимавшего активное участие в работе над этим документом, объяснить, в чем его суть и как его введение скажется на работе научных коллективов.

– Виктор Петрович, в ходе дебатов о нормо-часе звучали предложения вообще его не вводить из-за принципиальной невозможности нормирования научного труда, являющегося творческим процессом. Почему к этим доводам не прислушались?

– Существует положение о формировании государственного задания, утвержденное постановлением Правительства РФ от 26 июня 2015 г. № 640, в котором четко прописано, что объем финансового обеспечения выполнения госзадания рассчитывается на основании нормативных затрат. Нормы оплаты услуг в бюджетной сфере были установлены ранее, а нормативы на работы (к которым относятся фундаментальные исследования) вводятся со следующего года. Так что деваться нам было некуда: не выполни мы эти требования, в 2017 году институты не получили бы из бюджета ни копейки. Хочу отметить, что, готовя соответствующую ведомственную нормативную базу, ФАНО активно сотрудничало с учеными, в частности с нашим профсоюзом.

– И что в итоге получилось?

– Получился документ, который позволяет на основе нынешнего экономического состояния институтов рассчитать, сколько в среднем стоит час работы участников выполнения госзадания по разным направлениям исследований. Никто с самого начала не собирался, как опасались некоторые ученые, определять, сколько

времени надо на выполнение определенной работы, к примеру на проведение эксперимента, написание статьи, подготовку отчета.

Принцип расчета един (в состав нормативных затрат входят зарплаты исполнителей госзадания, затраты на материалы, содержание инфраструктуры), но при этом введены коэффициенты, позволяющие учесть специфику конкретных направлений.

Уже первые прикидки показали, что реальное число людей, участвующих в выполнении госзадания, в большинстве случаев превышает «расчетное» количество, получаемое при делении существующего финансирования на нормативную стоимость работы одного ученого. Причина такого несоответствия понятна: основной вклад (около 80%) в нормативную стоимость работ вносит фонд заработной платы, а он, согласно установленным правилам, рассчитывается исходя из графика выполнения указа президента о повышении средних заработных плат (СЗП) ученых к 2018 году до 200% от СЗП в данном регионе.

– Чем грозит такое расхождение?

– Тем, что объем финансирования государственного задания, определенный институтами на основе нормативных затрат, будет превышать выделяемые им бюджетные ассигнования на 2017 год и плановый период 2018–2019 годов. А согласно упомянутым выше постановлению правительства и приказу ФАНО такого быть не должно. Чтобы уложиться в выделенное финансирование, директора могут начать сокращать людей, особенно в Москве и Санкт-Петербурге, где средние зарплаты существенно выше, чем в регионах, и работа, соответственно, «стоит дороже».

Поэтому профсоюз РАН поставил вопрос о применении корректирующего коэффициента, позволяющего уменьшать составляющую оплаты труда в нормативной стоимости до половины. Нас услышали, коэффициент был введен, и его использование позволяет при необходимости сократить нормативную стоимость на 30–40%. Сейчас профсоюз собирает данные по институтам, чтобы понять, хватает ли этой меры, чтобы сохранить людей и снизить напряженность в коллективах.

– Если установлено, что превышать существующие объемы финансового обеспечения нельзя, значит, расчет нормативных затрат – по сути, подгонка данных под известный ответ?

– Да, нормативные затраты, вычисляемые по данной методике, не отражают реальной стоимости работы. Основная цель их

определения – выполнить установленные правительством требования, вписавшись при этом в установленные бюджетом рамки. Собственно, нам никто не обещал повысить финансирование до размеров, обеспечивающих покрытие всех расходов, связанных с основной деятельностью.

На самом деле из всей этой, конечно же, абсолютно формальной работы можно извлечь определенную пользу. Теперь достоверно известно, сколько средств выделяется в среднем на сотрудника академического института.

– И сколько же?

– Час работы исследователя стоит от 600 до 800 рублей в зависимости от направления исследований. Теперь прикинем «цену статьи», написанной нашими учеными, и сравним с мировым уровнем. Согласно аттестационным требованиям, старший научный сотрудник должен написать пять статей за пять лет. В году около 1940 рабочих часов. Получается, что год работы ученого и, соответственно, одна статья стоят от 20 до 30 тысяч долларов. А в Германии на статью расходуется, условно говоря, более 800 тысяч долларов. Разница просто кричащая.

– Получается, что нормо-часы не так уж и опасны для науки?

– Если все институты «уложатся» в бюджет и если расчет нормативных затрат будет использоваться только для обоснования стоимости госзадания, то все выльется в очередную бюрократическую игру и потери, наверное, будут минимальны. А вот если ФАНО или проверяющие органы потребуют привести полученную в результате расчетов «нормативную» численность выполняющих госзадание ученых в соответствие реальной, сложности возникнут. Где-то будут переводить людей на неполные ставки (голь на выдумки хитра), а где-то и сокращать.

Беседу вела Надежда Волчкова
«Поиск», 02.09.2016
http://www.poisknews.ru/theme/ran/20265/

Окаянные годы российской науки

Академик М.В.Садовский

Институт электрофизики УрО РАН,
Екатеринбург 620016, Россия
E-mail: sadovski@iep.uran.ru

Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации... определит механизмы и систему инструментов, обеспечивающих трансформацию научно-технологического потенциала в продукты и услуги... В частности, обосновывается необходимость трансформирования структуры науки, ее превращения в рыночный институт.

Концепция стратегии научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочный период (Проект Минобрнауки), 2016.

Впрочем, многое и от глупости. Толстой говорил, что девять десятых дурных человеческих поступков объясняются исключительно глупостью. В моей молодости, рассказывал он, был у нас приятель, бедный человек, вдруг купивший однажды на последние гроши заводную металлическую канарейку. Мы голову сломали, ища объяснение этому нелепому поступку, пока не вспомнили, что приятель наш просто ужасно глуп.

И.А. Бунин. Окаянные дни. 1918

Российская фундаментальная наука переживает критический период своей истории. На протяжении уже многих лет она подвергается беспрецедентному давлению со стороны государственных структур, затевающих все новые и новые «реформы», результатом которых становится ее последовательная деградация. Делается ли это по злому умыслу или по недомыслию – вопрос второстепенный, важно то, что до «окончательного решения» вопроса о науке в России осталось уже совсем недалеко. Время политкорректности закончилось, давно уже пора назвать вещи своими именами![1]

[1] Последующие заметки по этому поводу написаны человеком, не являющимся административным начальником или функционером руководящих структур РАН. Автор, хотя и имеет академические регалии, остается достаточно рядовым научным работником (заведующим небольшой лабораторией теоретической физики в ИЭФ УрО РАН). Поэтому здесь представлен взгляд «снизу» из научного сообщества на текущий момент и возможные перспективы.

Вообще-то говоря, тема «власть и наука» относится к числу «вечных» и актуальных во все времена. И я не собираюсь здесь проводить какой-то общий историко-философский анализ. Надо сказать, что наиболее тесной связь государственной власти и науки была-таки в советский период. Декларировавшая научность своей идеологии власть официально опиралась на науку и оказывала ей немалое внимание, шла ли речь о первостепенных задачах, связанных с обороной страны, освоением космоса или о более «приземленных» задачах гражданской науки и образования. Можно по-разному относиться к советскому периоду истории нашей страны, но, совершенно несомненно, что современная структура науки и образования сложилась именно в это время. До революции в стране было достаточно мало вузов, тем более таких, где давалось серьезное естественнонаучное образование. При Академии наук практически не было исследовательских институтов. Все это возникло в советское время, в ходе культурной революции, которая действительно произошла в стране, причем как следствие прямого воздействия государственной власти (нравится это кому-то или нет).

Поскольку дальше я буду писать практически только об Академии наук, напомню, что вся система академических институтов стала формироваться в конце 20-х и в 30-е годы прошлого века, а окончательно сложилась уже после войны. Некоторые (в дальнейшем академические) институты появились еще раньше – знаменитый ленинградский физтех (ЛФТИ), считающийся колыбелью отечественной физики, был организован в 1918 году (когда положение дел в стране было несравнимо хуже ситуации, сложившейся в 90-е годы). Это же относится и к ряду других институтов. Несмотря на известные сложности во взаимоотношениях советской власти с Академией наук, к 1925 году тесное взаимодействие было налажено, так что с тех пор во все последующие времена Академия пользовалась безусловной государственной поддержкой, официально считаясь основным научным учреждением страны. Пишу я, конечно, главным образом о фундаментальной науке. По части прикладной я не специалист, замечу только, что и тут организационная структура и государственная политика были вполне четкими. Когда возникала необходимость в решении крупных задач государственного значения (ядерное оружие, космос, электроника и т. п.), то занималась этим уже не Академия наук, а специально создаваемые высокотехнологические отрасли (министерства), хотя сотрудники Академии, конечно же, широко привлекались и к этим работам. В части прикладной науки ее организация и фи-

нансирование помимо отраслевых министерств шли в основном через Госкомитет по науке и технике (ГКНТ), который существовал несколько десятилетий (после войны). На этом фоне Академия наук имела достаточно скромное финансирование, но играла роль «мозгового центра» или «штаба советской науки», как тогда было принято говорить. Никакого «министерства науки» не было и в помине, поскольку в части фундаментальной науки его роль полностью выполнялась Академией, а в части науки прикладной – отраслевыми министерствами и ГКНТ.

Структура Академии наук, постепенно сложившаяся в эти годы, была вполне продуманной и вполне эффективной. Академия вовсе не сводилась к собранию (или «клубу») академиков и членов-корреспондентов. Прежде всего, она представляла собой систему из нескольких сотен исследовательских институтов, находившихся под профессиональным руководством тематических (по отраслям науки) отделений, которые рассматривали планы и отчеты институтов, утверждали и распределяли финансирование, имея возможность перенаправлять средства на решение вновь возникающих и актуальных научных задач. Все органы Академии и ее члены во все времена избирались демократическим путем[2]. Кстати сказать, избрание в члены Академии было не более чем занятием (при весьма жестком конкурсе!) высших позиций в общей научной иерархии – от младшего научного сотрудника, через последующие научные должности, и так вплоть до поста Президента АН. Естественно, что избрания в члены Академии удостаивались (и удостаиваются сейчас) люди, действительно внесшие крупный вклад в науку[3]. А оценить научные достижения можно не сразу, да и чтобы их заиметь, надо долго и упорно работать. Поэтому возраст членов Академии во все времена был достаточно приличный. И ничего удивительного и плохого тут нет – мудрость всегда ассоциировалась с возрастом, а не с молодостью. При всем при том такая иерархия должностей в Академии наук была вполне естественна, она создавала четкую перспективу и для начинающих молодых сотрудников и для солидных ученых.

Государство, естественно, не оставляло Академию наук без внимания, иногда его вмешательство было благотворным, иногда не очень. Но в целом довольно четко соблюдался «ленинский прин-

[2] Вполне справедливо утверждение, что академические выборы были единственными демократическими выборами в СССР.

[3] Исключения тут бывали и есть, но это очень редкие исключения!

цип» – «не озорничать вокруг Академии!», а управление наукой как таковой практически всегда в основном было в руках ученых. Конечно, роль государственной власти была во многом определяющей. В условиях тоталитарного режима это иногда приводило ко всем известным эксцессам, но они касались, как правило, отдельных областей науки, куда власть вмешивалась без достаточного разумения. Примеры этого на удивление немногочисленны. Ну, был там (еще при Ленине) пресловутый «философский пароход», но я никогда не соглашался с расхожим мнением о том, что на его борту отбыл, так сказать, «цвет отечественной мысли». Была кампания против генетики (инспирированная, кстати, из научной среды небезызвестным Т.Д. Лысенко, которого вначале активно поддерживал и Н.И. Вавилов, оказавшийся потом жертвой этого процесса), в которую вмешивался лично Сталин (а потом и Хрущев). Пресловутая борьба с кибернетикой вообще никогда не развилась во что-то серьезное, тем более ни во что не развились попытки «лысенкоизации» физики – Берия быстро разобрался, кто может, а кто не может сделать атомную бомбу. Сталин, как и другие высшие руководители, иногда непосредственно вмешивался в дела науки, но это вмешательство иногда вело и к положительным результатам. Спросите серьезных лингвистов, и они объяснят вам, что пресловутый сталинский труд по вопросам языкознания на самом деле спас советскую лингвистику от возникшего в ее среде «марризма», которого вполне хватило бы, чтобы эту науку прикончить не менее успешно, чем это получилось у Лысенко с генетикой. В общем, не все тут так просто, как это обычно описывается в современных статьях. Тот же Сталин реально увеличил в разы зарплату всех ученых после войны, отнюдь не только тех, кто занимался атомным оружием. А вот Хрущев, кстати, потом эту зарплату снижал в ходе кампании по «упорядочению зарплат», было также эффективно запрещено совместительство в вузах. Сравнительно недавно я был поражен, узнав, что уже в конце 1942 или начале 1943 года было принято правительственное решение не призывать в армию студентов технических специальностей! Победа еще была, мягко говоря, в тумане, а государство (а в реальности, по-видимому, именно Сталин) уже задумывалось об инженерном корпусе, который потребуется после войны!

Наибольшего расцвета советская наука достигла в 60–80-е годы прошлого века, когда окончательно сложилась обширная сеть научных институтов АН СССР, ряда ведомств (типа Средмаша), достаточно успешно развивалась наука и в вузах. Возникли региональные отделения и филиалы АН СССР, научные учрежде-

ния распространялись по всей территории страны. Именно тогда СССР уверенно стал второй (а где-то и первой!) научной державой мира. Все это хорошо известно.

Наш разговор пойдет о том, что произошло в нашей науке начиная с 1992 года. В «новой России» наука, как фундаментальная, так и прикладная, сразу же оказалась в тяжелом положении. Основных причин для этого было две: катастрофическое падение финансирования, связанное с инфляционными процессами в экономике, переходящее в хроническое недофинансирование, продолжающееся и поныне, а также общая невостребованность науки в государстве и обществе, ориентированных на примитивное накопление капитала, связанное в основном с торговлей и эксплуатацией сырьевых ресурсов страны. В результате действия этих причин в течение нескольких лет прикладная (отраслевая) наука была практически убита, а фундаментальная (сконцентрированная исторически в основном в Академии наук) была обречена на многолетний период деградации, конца которому пока не видно. Дело здесь еще и в глубоком непонимании высшим руководством страны сути и смысла научной деятельности. При всех недостатках советской власти официальная идеология тех времен сама претендовала на «научность», так что и нормальную науку власти поддерживали. Поддержка эта, конечно, прежде всего, относилась к тем областям, которые были непосредственно связаны с «оборонкой», но и остальным обеспечивался удовлетворительный уровень финансирования. Я не говорю уже о престиже ученых в обществе, тут вообще власть на каждом шагу делала реверансы в их адрес (хотя платила, конечно, маловато!). Все высшие руководители правительства были выходцами из промышленной среды и роль той же прикладной науки вполне понимали (с фундаментальной тут было похуже, от нее тоже пытались требовать «внедрения» и т. п.). И вот все это разом закончилось. Новому руководству страны наука была просто неинтересна, а официальная «научная идеология» была вытеснена православием и смутными рассуждениями о «возврате к историческим корням и духовности», к чему наука, конечно, отношения не имела. Первый ельцинский министр науки Борис Салтыков[4] сразу же провозгласил тезис «В России науки слишком мно-

[4] Он, кстати, сам по себе человек достаточно грамотный, в прежней жизни занимавшийся всякой там наукометрией в Академии наук. Я пару раз с ним общался и не могу сказать, что он был просто глуп (что характерно для некоторых нынешних деятелей, пытающихся руководить наукой), но все дело было тут в предвзятой идеологии, которой он пытался следовать.

го!», который и определил отношение властей к Академии наук и науке вообще. Насколько я помню, сменивший Салтыкова на посту министра науки В.Е. Фортов заметил по этому поводу, что «рассуждать о том, много или мало науки требуется стране – это примерно то же самое, что задаваться вопросом, много или мало мозгов нужно человеку!»

В мои задачи здесь не входит, конечно, детальный анализ положения дел в российской науке в целом за более чем 20 прошедших лет. Это могло бы быть предметом для специального исследования. Моя наука – это теоретическая физика, которая в СССР почти ничем не уступала западной (США, Европа), а в ряде областей даже ее превосходила (и тому я прямой свидетель). Так вот, теоретическая физика у нас пострадала никак не меньше, а больше других областей, и главной причиной тут стал быстрый отъезд большинства ведущих теоретиков на постоянную работу за рубеж. Собственно говоря, процесс этот начался уже в 1989–1990-х годах, но после 1991 года отъезд принял совершенно массовый характер – уехали почти все люди достаточно молодого возраста, а также ряд выдающихся представителей старшего поколения. Я мог бы перечислить фамилии, но могу заверить читателя, что все они составляли, так сказать, цвет теоретической физики, так что их отъезд почти катастрофически опустил уровень этой науки в нашей стране. Кстати сказать, мне трудно в чем-либо осуждать этих людей. К моменту отъезда все они были теоретиками с именами, известными во всем мире, а наше государство их просто «кинуло». На Западе все они заняли ведущие позиции в лучших университетах и лабораториях, примеров неудачной карьеры тут я практически не знаю.

Ну а те, кто остался, оказались в сложном, прежде всего в финансовом смысле, положении. Живя на одну зарплату, было проблематично прокормить семью, не говоря уж о чем-то другом. В 1992–1993 годах уровень годового дохода большинства сотрудников, например, нашей лаборатории стал сравним с гонораром в пару-тройку сотен долларов, получаемым за переводы наших статей в западных версиях российских журналов. Неудивительно, что именно в эти годы нашу науку покинуло большое количество ученых – кто-то уехал за границу, кто-то ушел в бизнес, кто-то еще куда-нибудь... Принято считать, что в этот период число людей, работающих в фундаментальной науке, сократилось почти наполовину... Но именно в эти годы возникли фонды, из которых можно было получать пусть небольшие, но очень своевременные гранты. Я имею в виду, прежде всего, Международный научный

фонд (Сороса) и наш Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ). Фонд Сороса оказал в тот момент наиболее существенную помощь. Те, кто выиграл гранты Сороса, смогли получить вполне существенную добавку к зарплате, исчислявшуюся несколькими сотнями долларов (в год), что по тем временам было совсем немало. При этом общая структура фонда, схема подачи заявок на конкурс для получения грантов и порядок отчетности, скопированные с крупных западных фондов, задали de facto стандарт и для РФФИ. К сожалению, после такого вполне успешного начала работы фонд Сороса через несколько лет полностью свернул свою деятельность в России. Не последнюю роль тут, видимо, сыграл шум, поднятый нашими горе-патриотами о том, что через поданные на конкурс заявки фонд собирает стратегическую информацию о достижениях и планах российских ученых. Но хочу еще раз подчеркнуть, что помощь, полученная российской наукой от фонда Сороса, была очень существенной, а главное – крайне своевременной. РФФИ достаточно быстро завоевал доверие и популярность среди реально работающих российских ученых. В настоящее время он остается почти единственным источником дополнительного финансирования для небольших исследовательских групп. Наиболее серьезный его недостаток – небольшой размер грантов, серьезную работу только за эти деньги не проведешь. Но как дополнительное финансирование к нашему в целом весьма скудному финансированию эти гранты очень полезны. Общепризнано, что система рецензирования проектов в РФФИ является вполне объективной и беспристрастной. В этом нет ничего удивительного: работа фонда организовывалась учеными для ученых. Недавно организованный Российский научный фонд (РНФ) и его работа пока вызывают большие вопросы и сомнения. Здесь не место обсуждать связанные с этим проблемы, но сам я, как и многие другие мои коллеги, считаю, что гораздо проще и целесообразнее было бы передать соответствующее финансирование в стабильно работающий РФФИ с целью существенного увеличения размера его грантов.

После неудачного старта министерства науки во главе с Салтыковым следующие министры (В.Е. Фортов и М.П. Кирпичников) пытались делать что-то реальное в помощь нашей науке. Тот же Фортов еще до того, как стал министром, был первым (реально работавшим) председателем РФФИ. Но страна действительно была в тяжелом положении в результате распада СССР, средств не хватало даже на армию. Наступил XXI век, и положение дел явно улуч-

шилось. Россия быстро расплатилась по основным долгам, и что-что, а деньги в стране появились (пусть и за счет торговли сырьем, а не высокотехнологической продукцией). Появились и первые признаки улучшения положения дел в науке. Но соответствующие надежды быстро развеялись.

В 2004 году министром науки и образования РФ стал А.А. Фурсенко. И вот в этот момент нападки на Академию наук вышли, так сказать, на официальный уровень. До этого они фигурировали в отдельных статьях в прессе, но теперь Академию вполне официально обвинили в неэффективности и неспособности «реформироваться», что связывалось с ее «архаичной» (читай – советской!) структурой, престарелым руководством и вообще высоким средним возрастом сотрудников. При этом обвинения эти формулировались даже более «тонко», чем обычно это делалось большинством завистников Академии из числа как работников вузов, так и некоторых сотрудников самой РАН (по большей части неудачников в науке, обвиняющих в своем неуспехе кого угодно, кроме себя!). Речь пошла не то чтобы о бесполезности Академии для «народного хозяйства» (что часто всплывало и в советские времена), но именно о падении уровня исследований в области фундаментальной науки, об отсутствии крупных достижений и, в частности, Нобелевских премий (!), падении числа публикаций и их цитируемости, о других аналогичных вещах. На все эти претензии, вообще-то говоря, был простой ответ – если лошадь не кормить, она далеко не увезет! А Академию «недокармливали» уже более 15 лет. Именно это обстоятельство позволяло мне и тогда, и сейчас считать эти претензии просто наглыми! На самом деле можно было только удивляться, что сотрудники Академии продолжают (и иногда весьма успешно!) работать.

Став министром, А.А. Фурсенко прославился рядом «глубоких» высказываний относительно задач науки и образования. В частности, он как-то заявил, что «высшая математика убивает креативность и не нужна школе». По его признанию он не изучал в школе высшую математику, но при этом «не дурее других». Недостатком (!) советской системы образования он объявил «попытку формировать человека-творца, а сейчас задача заключается в том, чтобы взрастить квалифицированного потребителя, способного пользоваться результатами творчества других». Ну и как тут насчет «дурости»?

Осенью 2004 года Фурсенко выступил вполне официально с предложением значительного (фактически в разы!) сокращения

численности институтов РАН (и их сотрудников) под лозунгом того, что государство должно поддерживать только достаточно «эффективные» из них, причем судить об эффективности или неэффективности должно было само министерство. Тогда же возникло традиционное впоследствии обвинение в том, что Академия живет за государственный счет, но задачи ставит себе сама и сама же оценивает результаты работы, что, дескать, не обеспечивает должной беспристрастности и порождает порочный круг самоудовлетворенности. Нужна, дескать, «независимая» (лучше всего международная) экспертиза. При этом как-то всегда упускалось из виду, что оценивать результаты научной работы могут-таки только ученые, а отнюдь не государственные «менеджеры» и юристы, а также и то, что система независимой экспертизы работала в Академии всегда – любая комиссия по проверке работы институтов (а такие проверки проводились регулярно, раз в пять лет) формировалась из независимых представителей других институтов. Никто никогда не возражал (кроме разве что представителей «компетентных» органов) и против привлечения в такие комиссии иностранных ученых, дело тут всегда упиралось только в отсутствие соответствующих финансовых средств.

Надо сказать, что Академия оказалась не вполне подготовленной к борьбе. К этому моменту в руководстве РАН действительно сложилась довольно застойная ситуация. Ю.С. Осипов был президентом РАН уже 15 лет. Ему действительно принадлежали большие заслуги в деле сохранения Академии в момент распада государства и в первые годы после этого. Но нельзя не сказать, что одной из наиболее ярких его черт как президента было молчание – он практически никогда публично не высказывался о проблемах Академии, не контактировал с представителями масс-медиа, не выступал с критикой тех или иных решений правительства. По-видимому, все это было связано с его личным мнением о том, что все вопросы и проблемы, связанные с развитием РАН и ее перспективами лучше всего решать в кабинетных дискуссиях в самой Академии и «наверху». Но привело это в реальности к падению авторитета Академии в обществе и у властей. Многие члены Академии были не согласны с такой политикой и высказывались по этим вопросам достаточно резко.

Тогда же произошло очередное общее собрание коллектива РАН, на котором обсуждалась предлагаемая реформа Академии, в том числе так называемый пилотный проект, предложенный минобрнауки. Суть этого проекта была в декларировании как бы существен-

ного повышения зарплаты научных работников до 30 000 рублей в месяц в течение трех лет при одновременном реальном сокращении их штатов на 21%. Величина новой средней зарплаты тогда звучала неплохо, а на сокращение (реальное!) можно было пойти, переведя часть сотрудников на временные контракты или неполные ставки. Впрочем, немедленно выяснилось, что в предложенной схеме имеется прямой обман и речь шла не о повышении должностных окладов[5], а о средней зарплате с учетом всех прочих доходов от грантов, работы по контрактам, договорам и т. п. Собрание шло очень бурно, выступающие не скрывали своего отношения к политике министерства. В некоторый момент Фурсенко был освистан в буквальном смысле этого слова. Произошел скандал, Ю.С. Осипов потребовал, чтобы свистевший покинул зал. А я так думаю, что любой нормальный министр науки, освистанный в Академии наук, должен был бы просто уйти в отставку. Куда там, Фурсенко и поныне является главным советником по науке при Президенте России. В итоге общее собрание приняло совершенно беззубую резолюцию на тему «усилить и укрепить», из которой были опущены все конструктивные и резкие выступления в дискуссии.

В 2007 году Академии пришлось принимать новый устав – для очередного согласования с постоянно меняющимся российским законодательством. В связи с этим у наиболее ехидной части нашего сообщества всегда возникал вопрос: ежели в документах типа Гражданского кодекса нет места для организации типа РАН, существующей уже почти 300 лет, то, видимо, разумнее поправить именно этот кодекс, а никак не устав РАН. Но такая мысль, конечно же, слишком сложна и необычна для депутатов нашей Госдумы. В связи с проблемой нового устава крупные специалисты из Высшей школы экономики (ВШЭ – единственной организации, чей авторитет в области экономики в глазах нашего правительства совершенно непререкаем!) тут же подкинули проект так называемого модельного устава РАН, так что РАН получила «прямой намек», какой устав удовлетворит правительство. В этом «модельном уставе» предлагалось организовать при РАН некий «наблюдательный совет», в котором только треть членов имела бы отношение к РАН (т. е. к науке), а остальных предлагалось назначать правительственным решением из числа представителей бизнеса и правительственных чиновников без всяких там выборов! При этом наблюдательному совету предлагалось

[5] Даже сейчас оклад директора (!) академического института не достигает 30 000 рублей.

предоставить широчайшие полномочия по контролю и руководству деятельностью РАН. Естественно, что РАН не могла согласиться с таким уставом, так что общее собрание приняло свой, более или менее нормальный устав, который должен был быть утвержден председателем правительства подобно тому, как избранный президент РАН должен был теперь утверждаться Президентом России. В конце концов принятый нами устав был утвержден, но, как говорится, звоночек прозвенел!

В 2012 году министром науки и образования стал Д.В. Ливанов – фигура довольно одиозная. Собственно говоря, о нем я немного знал задолго до этого. В свое время, рецензируя в РФФИ проекты хорошо мне известного Андрея Варламова из МИСИСа, я заметил, что в его группе появился человек по фамилии Ливанов, который довольно быстро стал доктором наук. В то же время работ я его не знал, их тематика не была мне особенно интересна. В 2003 году он пытался избираться в членкоры (по так называемому молодежному списку), но при голосовании на нашем отделении физических наук получил всего несколько голосов (для избрания в членкоры обычно требуется голосов 60–70!), что совершенно не удивительно, поскольку никто из голосующих не знал ни его самого, ни каких-либо его «выдающихся» достижений в теории сверхпроводимости. Но вскорости он попал в аппарат миннауки, где позиционировал себя сразу как злейший враг РАН. Будучи по происхождению вузовским человеком, он, по-видимому, никогда не любил Академию, а тут его еще «обидели» на выборах[6]. Поэтому он сразу стал выступать вместе с теми людьми, которые отстаивают наивную точку зрения о том, что современная наука может эффективно развиваться только в университетах, как это якобы имеет место «везде в цивилизованном мире». Не буду, кстати, обсуждать эту проблему здесь, ограничившись тривиальным замечанием, что это далеко не так даже в США, не говоря уж о массе других стран! При этом Ливанов довольно нагловато заявлял на каждом углу, что сам он является учеником нобелевского лауреата А.А. Абрикосова, что было довольно смешно – Абрикосов уехал окончательно из России в США в 1991 году, когда Ливанов только-только закончил МИСИС в 1990 году! Так что на самом деле это довольно типичный случай теоретика-неудачника, который достаточно быстро понял, что особых успехов в науке ему не видать, и решил этой самой на-

[6] Мне иногда кажется, что в итоге он науку просто возненавидел!

укой «поруководить». Его взлет в министерстве связан, естественно, с причинами ненаучного характера, о которых я не могу судить.

А в стране продолжалась «новая научная политика». Огромные государственные средства бросались на всякого рода сомнительные проекты (приобретение заводных канареек), от создания госкорпорации «Роснано» (которая вот уже сколько лет не производит практически никакой высокотехнологической продукции) и малопонятного инновационного центра «Сколково» до объединения разнородных вузов в «федеральные» университеты. Последний пример особенно характерен – в эти университеты были спущены весьма крупные деньги на покупку современного оборудования, на котором там просто некому работать, а положение профессорско-преподавательского состава не только не улучшилось, а в основном ухудшилось. И цель перед ними была поставлена не столько поднимать уровень преподавания и научной работы, сколько войти во всякие (достаточно сомнительные) международные рейтинги университетов. Впрочем, ни один из этих университетов пока тут особо не преуспел, несмотря на многочисленные случаи, когда отчет идет работами сотрудников РАН, работающих в них по совместительству. Механизм тут очень простой – руководство университетов в жесткой форме требует от преподавателей-совместителей из институтов РАН в обязательном порядке указывать в своих статьях аффилиацию с соответствующим университетом, а потом включает эти работы в итоговые отчеты университета, приписывая себе чужие работы, сделанные в других организациях, по отдельному госзаданию, за отдельное государственное финансирование. Особенно омерзительно, что совместителям, соглашающимся на такие требования, практически во всех таких университетах выплачиваются достаточно крупные премии (из денег, отпущенных государством на развитие научных исследований в этих университетах). Таким образом, идет прямая «перекупка» чужих работ, не имеющих никакого отношения к исследованиям, ведущимся в университетах. Не очень удивительно, что многие сотрудники РАН поддаются на соответствующие уговоры, удивительно то, что деятельность эта до сих пор не вызвала интереса у многочисленных государственных структур, занимающихся разного рода проверками, той же Счетной палаты, а может и Прокуратуры. Впрочем, чему тут удивляться, если вспомнить, что глава этой самой Счетной палаты была недавно уличена сообществом «Диссернет» в обширном плагиате в обеих своих диссертациях. Факт этот пока не заслужил ни одного комментария во властных структурах...

Вся эта деятельность властей сопровождалась беспрерывной трескотней о многократном росте финансирования науки и неэффективности РАН. При этом как-то не упоминалось, что финансирование РАН по-прежнему, если и росло, то только в меру следования за инфляцией. В то же время около двух третей реальной науки делалось именно в институтах РАН[7]. При этом никогда не упоминалось, что общий объем финансирования РАН (нескольких сотен институтов) все эти годы примерно соответствовал финансированию одного среднего американского университета. Кстати сказать, мало кто знает реальную структуру этого бюджета – вот уже много лет более 85% в нем относится к статье «заработная плата» (и налоги на нее), а на проведение собственно научных исследований остается менее 15%! Интересно, как вообще можно в таких условиях вести научную работу? Ведь для нее нужно закупать оборудование, приборы и материалы, создавать новые установки, ездить в командировки, вести текущий ремонт и много еще чего надо... Даже для теоретиков, к каковым относится автор, такая структура бюджета является достаточно нелепой (нам тоже надо покупать компьютеры, оргтехнику и канцтовары, ездить в командировки и на конференции). Конечно, люди находят выход из положения, выигрывая разного рода гранты, ведя заказные работы и т. п. Но говорить при этом о непрерывном росте финансирования фундаментальной науки как минимум неприлично. Тем не менее это говорится и в достаточно агрессивной форме!

В 2013 году пришло время в очередной раз выбирать президента РАН. Борьба была довольно жесткой. Программа реформ РАН, предложенная В.Е. Фортовым, выглядела вполне продуманной, а ее реализация, несомненно, могла бы поднять роль РАН в нашем обществе. В итоге на общем собрании РАН в мае 2013 года Фортов победил с весьма убедительным большинством голосов. Казалось, что перед РАН открываются новые перспективы. Некоторым диссонансом прозвучала «прощальная» речь Ю.С. Осипова, который в довольно необычном для себя стиле говорил об угрозах, нависших над Академией, об опасности грядущей «культурной революции» в РАН. Я, конечно, обратил внимание на эти слова, но задумался в основном на тему о том, почему же он так не выступал, будучи президентом РАН? Как сейчас многим кажется, он в этот момент уже все знал про то, что нас ждет в ближайшем будущем...

---

[7] Это, кстати, подтвердили и недавние конкурсы грантов РНФ – около 60 % грантов стабильно получают сотрудники институтов РАН!

Развязка наступила примерно через месяц – 27 июня на заседании правительства премьер Д.А. Медведев совершенно неожиданно объявил о внесении в Думу проекта закона о «новой РАН». Никто в РАН, включая избранного президентом В.Е. Фортова, ничего об этой правительственной инициативе не знал, вопрос ни с кем (?) из научного сообщества не обсуждался. Наш замечательный премьер в своем выступлении пообещал «избавить ученых» от «не свойственных» им забот о хозяйственной и другой административной и финансовой деятельности, которая им якобы сильно мешает в работе. На самом деле в проекте закона не было ни слова о каком-либо стимулировании и повышении эффективности научной работы, а речь шла о немедленном и полном разрушении РАН! Предлагалось существующую РАН просто ликвидировать со всеми полагающимися атрибутами этого процесса типа создание ликвидационной комиссии. А на ее развалинах предлагалось создать «новую РАН», состоящую из всех членов «старой», а также из членов ликвидируемых заодно сельскохозяйственной и медицинской академий. При этом всех членов «новой РАН» предлагалось считать «академиками»[8]. Необходимым требованием к членам «новой РАН» была прописана подача заявления о вступлении в эту организацию! Все институты РАН передавались, согласно этому проекту, в ведение некоторого федерального агентства, права и обязанности которого были прописаны крайне туманно, так что «новая РАН» автоматически превращалась в «клуб ученых», о чем всегда мечтали правительственные реформаторы. В этом-то и был основной смысл совершаемых преобразований, а вовсе не в заботе об эффективности российской науки!

Надо сказать, что академическая общественность, причем отнюдь не только члены РАН, а и широкие массы сотрудников академических институтов, отреагировали мгновенно. Подавляющее большинство сотрудников РАН осудило эту реформу, причем в достаточно резкой форме. В считанные дни возникло очень широкое общественное движение против закона о «новой РАН». Ряд очень известных членов Академии обратились к Президенту РФ В.В. Путину, Председателю Правительства Д.А. Медведеву, Председателю Совета Федерации В.И. Матвиенко и председателю Государственной Думы С.Е. Нарышкину с заявлением следующего содержания:

«Выражая категорическое неприятие проекта Федерального закона "О Российской академии наук, реорганизации государствен-

[8] Таким образом, вместо примерно 400-500 академиков РАН возникло бы сразу около 2000 «новых академиков»! Вопрос об их научном уровне даже не возникал.

ных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации” 305828-6, направленного в Государственную Думу, заявляем об отказе вступить в “новую РАН”, если закон будет принят, так как не считаем ее законной и достойной правопреемницей и заменой существующей Российской академии наук, основанной Петром I».

Инициаторами этого заявления были В.А. Рубаков, В.Е. Захаров и А.В. Кряжимский, всего его подписало больше 70 ведущих членов Академии. Перечислю только академиков (в порядке подписания): В.Е. Захаров, А.В. Кряжимский, В.А. Рубаков, Д.В. Ширков, Ю.Л. Ершов, В.М. Котляков, Н.С. Диканский, В.А. Васильев, Л.В. Келдыш, С.М. Стишов, А.А. Старобинский, В.Л. Янин, А.А. Абрикосов, В.Б. Бетелин, Р.И. Нигматулин, В.В. Дмитриев, М.В. Садовский, М.А. Грачёв, А.П. Кулешов, В.Б. Тимофеев, В.А. Дыбо, Г.М. Элиашберг, А.В. Чаплик, С.С. Герштейн, Роальд З. Сагдеев, А.В. Гапонов-Грехов, Н.С. Кардашев, Ю.Н. Парийский, Р.А. Сурис, Л.Б. Окунь. Не скрою, что считал и считаю для себя честью оказаться в такой компании! Подписывали мы это письмо, не сговариваясь, в течение пары-тройки дней. Так возник Клуб «1 июля» (по дате обнародования этого письма), ставший одним из центров борьбы с правительственной реформой РАН.

Однако все это оказало незначительное воздействие на процесс прохождения закона через Думу. Уже 3 июля закон был принят в первом чтении, а 5 июля – во втором. Для обсуждения и решения вопроса о разрушении РАН, организации с почти трехсотлетней историей, Думе, таким образом, потребовалось всего три дня! А вот обсуждение вопроса о переводе часовых стрелок с летнего на зимнее время шло около двух лет. Впрочем, чему тут удивляться – десятки депутатов нашей Госдумы «засветились» в качестве персонажей того же «Диссернета», понятно, каково их отношение к настоящей науке... Из основных парламентских партий только КПРФ последовательно и до конца выступала против принятия этого разрушительного закона. Только последующие активные действия В.Е. Фортова (его встречи и переговоры с В.В. Путиным), а также широкое движение протеста ученых [1] позволили в начале сентября вернуть закон во второе чтение в Думе. Немалую роль здесь сыграла уникальная конференция научных работников, проведенная в том числе по инициативе Клуба «1 июля» в конце августа. В ней приняло участие более 2000 сотрудников институтов РАН со всей страны, отнюдь не только члены РАН. Практически все выступающие осуждали правительственный законопроект,

были приняты резкие резолюции, осуждающие планируемую реформу. Последовавшее за этим внеочередное общее собрание РАН также потребовало существенной коррекции закона. В результате кое-какие поправки удалось продвинуть. Например, в новой редакции закона речь уже шла не о ликвидации РАН, а о присоединении к ней Академий медицинских и сельхознаук, была оставлена двухступенчатая структура Академии (академики и членкоры), был принят еще целый ряд чисто редакционных поправок.

Еще некоторое время смертельно раненная Академия ждала решения Президента России. Однако В.В. Путин произвел «контрольный выстрел» и подписал Закон о РАН [2].

Итак, что же возникло в итоге? Институты были изъяты из ведения РАН и переданы (со всеми вспомогательными учреждениями) во вновь организуемое Федеральное агентство научных организаций (ФАНО), которое получило права учредителя институтов и распорядителя всех финансов, движимого и недвижимого имущества институтов. Именно ФАНО теперь утверждает планы и отчеты институтов, определяет степень эффективности их работы, фактически назначает директоров. Роль РАН сведена к чисто рекомендательной (в редких случаях согласующей), так что в этом смысле она-таки превращена в «клуб ученых» без реальных прав. Попытки Фортова провести концепцию «двух ключей» (РАН + ФАНО) в управлении наукой пока ни к чему толковому не привели.

В итоге существовавшая система управления фундаментальной наукой в стране оказалась полностью разрушенной. При этом удар был нанесен по всей науке сразу, куда там Лысенко, которому удалось разрушить (хотя и не до конца!) только генетику. Во главе новой управленческой структуры (ФАНО) встали люди, не имеющие ни малейшего представления о том, как работает наука, просто по причине отсутствия какого-либо научного образования. За единичными исключениями, все это пресловутые «управленцы», являющиеся продуктами перепроизводства юристов и экономистов, которых российские вузы наплодили за последние десятилетия в невероятном количестве. Их взлет связан с нелепой идеологией, уже давно проникшей в государственные верхи, о том, что управлять (неважно чем – наукой, образованием, культурой, заводами и государственными корпорациями и вообще всей экономикой страны) должны эти «специально обученные» люди, а дело профессиональных специалистов во всех этих областях – выполнять соответствующие «задания», оказывать «услуги», ну и отчитываться, конечно, непрерывно доказывая свою эффективность тем же са-

мым «управленцам», которые в реальных-то делах практически ничего не смыслят. Они действительно считают, что науку нужно превратить в «рыночный институт», а мы (те, кто наукой реально занимается) все должны оказывать соответствующие рыночные «услуги». Ну конечно, самое мягкое, что тут можно сказать, – не дождетесь!

Наука (ну и многое другое – например, оборона страны, система образования, медицина, спорт и т. п.) никогда и нигде не была чисто «рыночным» институтом. В фундаментальной науке большинство из нас работает вовсе не потому, что нам кто-то что-то заказал, тем более не потому, что мы оказываем кому-то какие-то «рыночные услуги». Хотя коммерческий интерес в науке тоже присутствует. Как уже давно сказано, «не продается вдохновенье, но можно рукопись продать!». Наш выдающийся физик, академик Л.А. Арцимович говорил в свое время, что наука «есть способ удовлетворить свое любопытство за счет государства», и это была вовсе не шутка. Он же при этом говорил, что «если государство хочет мирового уровня, оно должно ее (науку) согревать в своих теплых руках». Куда уж там нынешним руководителям страны до понимания этих простых, в общем-то, мыслей. Иногда говорится, что современное государство должно поддерживать фундаментальную науку, исходя примерно из тех же принципов, согласно которым оно поддерживает олимпийскую сборную страны – это престиж государства, ну и общее повышение интеллектуального уровня страны, накопление новых знаний о природе и обществе, которые иногда (!) приводят к технологическим и коммерческим успехам. Но последнее для фундаментальной науки является второстепенным, она развивается по своим внутренним законам, плохо поддается прямому планированию и почти не прислушивается к указаниям руководства любого уровня. Все это есть совсем простые факты...

И вот по прошествии уже двух лет с момента начала «реформы РАН» подписаны довольно невразумительные «регламенты» по взаимодействию РАН и ФАНО, но реальное управление институтами сосредоточено именно в ФАНО. Вполне естественно, что нелепая «двухголовая» система управления не работает. Две головы может быть хороши в геральдике, но в реальности такие структуры не работают (и не живут!). Никто из людей, реально занимающихся наукой, не возражал бы, чтобы всеми хозяйственными делами, собственностью, регистрацией земельных участков и т. п. занимались бы специально назначенные люди. Только вот на-

учной деятельностью не они должны руководить! Не они должны утверждать планы этой работы, утверждать отчеты, назначать директоров институтов и проверять эффективность научной работы. Собственно говоря, в прежние времена именно так все и было – при АН СССР было мощное Управление делами, которое всем хозяйством и занималось, вполне независимо от Президиума АН, но, естественно, под его контролем. В связи с этим в последнее время все громче звучат голоса о необходимости преобразования ФАНО в ФАНОРАН, как прямой аналог Управления делами АН СССР, подконтрольное Президиуму РАН как органу, ответственному за проведение фундаментальных научных исследований. Все это звучало не раз на последнем общем собрании РАН (в марте 2016 года). Заехавший на это собрание премьер Д.А. Медведев даже провозгласил в своем выступлении тезис: «ФАНО для РАН, а не РАН для ФАНО!» Если бы...

Впрочем, в практическом смысле основным результатом «реформы» до недавнего времени было только фактическое удвоение или даже утроение объема бумаг с разного рода формальными показателями, которые институты (директора и ученые секретари) должны подавать «наверх», что было просто яркой иллюстрацией правительственной идеи об «избавлении ученых от не свойственных им обязанностей». В этом смысле наивные оптимисты могли сказать, что «реформа» вовсе не коснулась рядовых научных сотрудников, как это и обещал в свое время министр Ливанов. Просто произошли изменения где-то «в верхах» научной иерархии, одни начальники перестали быть начальниками, другие ими стали. Ну и что?

А вот то... Именно сейчас и начался новый этап «реформы», который уже прямо коснется всех и вся. На уровне правительства и от имени ФАНО выдвинуты и реализуются совершенно несусветные проекты укрупнения институтов путем их интеграции на «междисциплинарной» основе. Дано высочайшее распоряжение провести эту «реструктуризацию» в сжатые сроки. Собственно говоря, реструктуризация есть естественный процесс преобразования научных организаций, который шел всегда. Одни институты открывались, другие иногда и закрывались. Естественным процессом всегда было разделение институтов в связи с возникновением новых научных направлений, появлением новых задач. Это процесс естественный, так растет, например, дерево – вырастают новые ветви, старые отсыхают или отрубаются. Но как-то почти никогда не идет такой процесс в обратном направлении, ну не срастаются они обратно и все! Оглядываясь на историю науки, можно

привести довольно много примеров, когда естественное развитие, связанное с разделением и возникновением новых институтов, приводило к вполне положительным результатам. Положительных примеров обратного процесса как-то не вспоминается. А вот отрицательный опыт многочисленных объединений университетов уже налицо – в них стоит всеобщий стон профессорско-преподавательского состава в связи с небывалым ростом бюрократизма, смещением акцентов от, казалось бы, основной задачи – преподавания и обучения к борьбе за рейтинги, прежде всего в научных исследованиях, которые традиционно все-таки не были главной задачей Высшей школы. К чему это ведет, я уже писал выше...

Сейчас в системе институтов РАН – ФАНО речь идет вовсе не о естественном процессе преобразований – в «добровольно-обязательном» порядке предлагается массовое объединение совершенно разнородных институтов в некие федеральные исследовательские центры (ФИЦ), нынешнюю самостоятельность, возможно, сохранят только вновь создаваемые национальные исследовательские институты, под которыми понимаются «уникальные» организации «мирового» уровня. Остальных ждет незавидная судьба превращения в региональные организации, которые должны, соответственно, финансироваться из региональных бюджетов. Тут скрестилось несколько тенденций и желаний, давно муссирующихся в правительственных кругах. ФАНО явно заинтересовано в сокращении числа юридических лиц (сейчас ему подведомственно более 1000 организаций!), правительство (точнее, его финансовый блок) заинтересовано в общем сокращении числа бюджетополучателей, ну а кое-кто заинтересован в дальнейшем сокращении остатков влияния РАН на процесс управления наукой.

Здесь, в нашей истории, наконец-то, возникает довольно зловещая фигура новоявленного «Трофима Денисовича» – М.В. Ковальчука. Карьера этого человека достаточно хорошо известна и показательна. М.В. Ковальчук – средней руки доктор наук, специалист в области рентгеноструктурного анализа (где он разработал некоторые новые подходы) и даже избранный в свое время за это в члены-корреспонденты РАН по нашему Отделению физических наук, в последние 10–15 лет начал делать стремительную карьеру по административной линии. Все его руководящие должности трудно перечислить, упомяну только, что сейчас он является президентом Курчатовского института (где он был около 10 лет директором, одновременно будучи и директором Института кристаллографии РАН). Кроме того, он тоже более 10 лет является секретарем Совета по науке при Прези-

денте РФ и прочая и прочая... Сделавшись «большим начальником», Ковальчук четко обозначил свои дальнейшие устремления – возглавить всю российскую науку! В частности, он явно стремился занять пост президента РАН. Беда только в том, что члены Академии как-то не слишком высоко оценили его научный уровень – его дважды «прокатывали» на выборах в академики, а потом даже не переизбрали в должности директора Института кристаллографии. Выборы-то в РАН по-прежнему происходят вполне демократические, и намеки «сверху» далеко не всегда помогают. В итоге оскорбленный Ковальчук провозгласил, что «РАН должна погибнуть, как погибла Римская империя», ну и взялся за дело.

Пользуясь своими связями в высших кругах государственной власти, именно он, сейчас в этом есть полная уверенность, стал наряду с Фурсенко и Ливановым основным идеологом «реформы» РАН. Именно он на протяжении последних 10 или более лет был инициатором большинства сомнительных проектов, затевавшихся правительством в области высоких технологий. Сначала это были нанотехнологии, об «успехах» в развитии которых я уже вскользь упоминал. Потом это была активная деятельность по включению в состав Курчатовского института нескольких ведущих институтов (в том числе из числа институтов РАН), занимающихся проблемами ядерной физики и физики высоких энергий. В их числе знаменитый Институт теоретической и экспериментальной физики (ИТЭФ) (один из головных институтов советского атомного проекта), Петербургский институт ядерной физики (ПИЯФ) и Институт физики высоких энергий (ИФВЭ) в Серпухове. Особенно печальной оказалась судьба ИТЭФ – в условиях «нового порядка» из него ушел ряд всемирно известных физиков, а в целом институт уже несколько лет находится в глубоком кризисе. В ПИЯФ тоже стало не скучно – недавно директором там назначен специалист по пожарному делу, а в отношении запуска крупнейшего исследовательского реактора ПИК (вокруг которого, собственно, и создавался институт) остается справедливой известная «теорема Петрова»[9]: в каждый заданный год до пуска реактора ПИК остается еще пять лет! Теорема эта работает уже столько же примерно лет, как и знаменитый закон Мура в микроэлектронике.

Но активность Ковальчука не убывает – теперь он перешел к активной пропаганде НБИКС-технологий и междисциплинарных ис-

---

[9] Ю.В. Петров – к сожалению, уже покойный автор проекта реактора ПИК, строительство которого началось еще в 1975 году!

следований (про НБИКС официально, например, здесь: http://nrcki.ru/pages/main/5762/5914/5351/5968/8899/index.shtml). Что это такое? Цитирую Ковальчука: «Что же включают в себя НБИКС-технологии? Нанотехнологии – это методология создания “под заказ” материала любого типа, для любого применения. Присоединяя биотехнологии, мы “подключаем” биоорганический материал и конструкции и в результате получаем гибридный материал и системы. Из них с помощью информационных технологий мы делаем интеллектуальную систему. И последняя составляющая – это когнитивные науки, изучающие процессы и механизмы сознания, познания. В будущем именно присоединение когнитивных технологий даст возможность вводить алгоритмы, которые фактически и будут “одушевлять” создаваемый нами прибор, системы». Хорошо сказано! Правда недавно выяснилось, что вся эта НБИКС-идеология целиком списана с некоторого американского проекта примерно этак пятнадцатилетней давности, в США так и не принятому к исполнению. Ну а про важность междисциплинарных исследований «на стыке наук» давно знают даже маленькие дети. Во всяком случае я про это знал еще более 50 лет назад, будучи школьником старших классов.

Вообще наш новый «Трофим Денисович» чрезвычайно (и складно!) говорлив, в чем каждый может убедиться, послушав его речи на центральном телевидении, где ему, видимо, не дают покоя лавры С.П. Капицы. Помимо НБИКС-технологий и междисциплинарности он в последнее время проповедует и всякие другие разности – от успехов в изучении генома «русского человека» до опасностей клеточной войны против России с помощью искусственных клеток, а также о том, как США с целью колонизации мира влияют на научно-технические цели во всем мире, в том числе создавая новый подвид «служебного человека». Последние откровения прозвучали в его недавнем выступлении в Совете Федерации, где наши сенаторы благоговейно внимали всей этой «лабуде».

Что ж, такие персонажи в нашей науке бывали и раньше, ну и масштаб у них бывал самый разный. В мои молодые годы уважаемые старшие товарищи обычно говорили мне про таких: «Ну, он типичный арап!»[10]. Но вот в данном случае этого арапа слушают на самом «верху» государственной власти, и его идеи реализуются на практике.

[10] Смысл этого подзабытого слова легко найти почти в любых толковых словарях русского языка.

В частности, вся нынешняя кампания по «реструктуризации» строится вокруг разглагольствований о междисциплинарности, «синергетическом» эффекте от объединения усилий разных институтов, новых «прорывных» направлениях исследований и прочих столь же «глубоких» истинах. Как сказал недавно Президент В.В. Путин, отвечая на вопрос о том, оправдались ли его надежды, связанные с реформой РАН: «Скорее да, чем нет, скорее оправдались... Мы говорили об оптимизации работы научных учреждений, о том, чтобы они сосредоточили свою работу на прорывных направлениях. А при объединении крупных научных центров, еще доставшихся нам из советского времени, мы можем получить и получаем очень хорошие, эффективные, молодые и перспективные научные творческие коллективы, работающие на прорывных направлениях современной науки, работающие на перспективу. Полагаю, что мы действуем весьма аккуратно... Но тем не менее мы идем по пути реформирования, хотя бы в том смысле, что объединяем некоторые достаточно крупные и перспективные исследовательские центры. Так что движение есть, и оно положительное».

К сожалению, дело обстоит не совсем так, как докладывают (?) президенту. Новая «реформа» начата с периферии, где «реструктуризацию» легче произвести путем прямых угроз, выкручивания рук руководителям институтов и научным коллективам. Объединяются вовсе не только мелкие организации (которые действительно во многих случаях полезно объединить), но зачастую крупные институты, лидеры своих направлений, причем не обращается никакого внимания на различие тематики исследований, даже на различие соответствующих наук! Вот уже принято решение об объединении вообще всех научных институтов РАН в Красноярске и Перми, упорно «продавливается» такой же проект в Дагестане. В Иркутске пока коса нашла на камень, там коллективы институтов упорно сопротивляются бездумному объединению. Ну, кто бы мог сказать, какой смысл объединять в единый исследовательский центр физиков, химиков, историков, археологов, металлургов и геологов с горняками, биологами и иммунологами? Но ведь именно это и пытаются сделать деятели из ФАНО, выполняющие указания «сверху»! Всем понятно, что все происходящее иначе как бредом назвать нельзя, но процесс идет, сроки выполнения определены. Рационального тут ничего нет – никто никогда не мешал развивать междисциплинарные исследования и межинститутские связи. Не надо для этого всем объединяться в одно юридическое лицо, с одной бухгалтерией и дирекцией. Ни к чему хорошему это не при-

ведет, а только к нарастанию бюрократизма и ослаблению управляемости такого объединения в целом, помноженному на бурный рост внутренних склок на тему «кто кого съел и кто теперь главный»! Весь опыт последних 25 лет, когда наука существовала в новых экономических условиях, однозначно показал, что наиболее стабильно и успешно работают именно институты не слишком больших размеров (с численностью работников не более 300–400 человек при числе научных сотрудников 100–200 человек). Наоборот, оставшиеся с советских времен громадные институты с численностью работающих свыше 800–1000 человек, как правило, находятся в достаточно трудном экономическом положении. Не знает этого только тот, кто крайне слабо представляет себе ситуацию в российской науке.

Уже имеющийся опыт создания крупных объединений типа Курчатовского института и федеральных университетов только подтверждает сказанное. Тем не менее преобразования развертываются по «прописям» М.В. Ковальчука и его сподвижников. Одна из очевидных целей этого процесса – полностью убрать новые крупные объединения из-под контроля РАН, по возможности даже убрать эти три буквы из их названий, превратить их в типичные организации «ведомственной» науки типа того же Курчатовского института. Дело в том, что по еще сохранившейся традиции все институты РАН – ФАНО «приписаны» в плане научно-методического руководства к тематическим отделениям РАН, которые участвуют в обсуждении их планов работы и отчетов. Это постоянно вызывает раздражение ФАНО, а объединение разнородных организаций в одну упрощает все дело – тематические отделения РАН могут только пытаться как-то воздействовать на «бывшие» их институты, входящие в суперобъединение, но вряд ли смогут влиять на его работу в целом. Так что цели «реструктуризации» со стороны «управленцев» вполне понятны и прозрачны. Конечно, ничего бы у них из этого не вышло, если бы руководство и коллективы институтов РАН не поддавались бы этому, вполне беспардонному давлению. Кое-где так и происходит, но во многих местах руководство институтов занимает либо «коллаборационистские» позиции, либо вообще с энтузиазмом «бежит впереди паровоза» в надежде ухватить какие-то преференции в качестве благодарности за беспрекословное выполнение указаний начальства. Зря, кстати, надеются – ничего им не зачтется!

Вот такова ситуация текущего момента в российской фундаментальной науке. Ясно, что в таких условиях вряд ли можно надеять-

ся на ее крупные успехи в ближайшем будущем. Сотрудники институтов живут в нервозной обстановке, не представляя себе, что с ними случится в ближайшем будущем. Не надо быть семи пядей во лбу, чтобы представить себе, что последует за «реструктуризацией». Правильно – то самое сокращение, о необходимости которого не говорили только самые ленивые (скрытные?) из числа наших выдающихся «реформаторов» науки. Судьба институтов, которые устоят против продавливаемых «сверху» реформ, тем более неясна. В целом очень похоже, что в ближайшие годы российскую науку ждут дальнейшая деградация и маргинализация, скатывание на уровень стран третьего мира с исключительно сырьевой экономикой. Оптимистический сценарий пока что вообще не просматривается, а ждать осталось уже совсем недолго...

Сухие цифры статистики [3] свидетельствуют – за последние (относительно благополучные!) 15 лет (2000–2014) число ученых, выполняющих фундаментальные исследования в области естественных наук, сократилось примерно на 10 тыс. человек, а в области технических наук на 20 тыс. человек! Глядя на этот процесс, так сказать, изнутри, могу только отметить, что из нашей науки ушли отнюдь не худшие люди. И это после почти катастрофического сокращения исследователей в 90-х годах! Правда, число исследователей в области общественных и гуманитарных наук за этот же период увеличилось почти на 25 тыс. человек! Ну и есть после этого вопросы насчет потери Россией хоть каких-то признаков лидерства в современных высоких технологиях? И можно ли не усмотреть в этом полного краха всех бездумных «реформ», якобы направленных на перевод России на путь инновационного развития? К чему это ведет, видно, как говорится, невооруженным глазом – уровень участия наших ученых в международных конференциях постоянно снижается, падает число приглашенных докладов, а некоторое общее уменьшение числа молодых ученых, отъезжающих на работу за границу, свидетельствует только о падении спроса на наших молодых специалистов ввиду постоянно снижающегося уровня их подготовки... И кажется, что очевидный конец уже не за горами – наука в России, конечно, останется, но это будет наука, мягко говоря, второго сорта, совершенно незаметная в мировом научном сообществе.

Возникает традиционный российский вопрос: кто виноват и что делать?

Ответ на вторую половину этого вопроса достаточно сложен, но кое-что все-таки можно сказать без всяких сомнений. Пора понять,

что 25 лет безумного «реформирования» российской науки привели ее на грань полного краха. Нужно немедленно прекратить эту деятельность и оставить науку и ученых в покое, предоставив им возможность спокойно работать, ну и конечно же, просто не мешать! Научное творчество должно быть свободным, в том числе и от разного рода целеуказаний от людей, ничего в науке не смыслящих. Только ученые могут определить, что в науке актуально, а что нет, чем надо заниматься, а чем нет и как нужно организовать научную работу. С другой стороны, ясно, что какое-то положительное развитие тут может произойти только в тех самых «теплых руках государства», но без его бездумного вмешательства в научные исследования[11]. Но для этого эти «теплые руки» должны еще появиться. Тогда, не сразу, конечно (ввиду того ущерба, который нанесен нашей науке за последние 25 лет), но постепенно, можно будет рассчитывать на возрождение фундаментальной науки в России и на ее возвращение в число лидеров науки мировой.

А вот кто виноват в нынешнем положении дел, ясно из всего изложенного выше. Все имена названы, и повторять их нет смысла. История российской науки их не забудет!

[1] Российская академия наук. Хроника протеста. М.: Русский репортер, 2013.

[2] Губарев В.С. Убийство РАН. М.: Алгоритм, 2014.

[3] Доклад (РАН) Президенту Российской Федерации и в Правительство Российской Федерации. О состоянии фундаментальной науки в Российской Федерации. М., 2016.

[11] Все это относится только к фундаментальной науке. Наука прикладная развивается совсем по другим законам.

Академическая сфера будет сжиматься, как шагреневая кожа

Д. ф.-м. н. Андрей Ростовцев

Министерство образования и науки РФ опровергло появившуюся ранее в ряде СМИ информацию о сокращении 40% бюджетных мест в вузах в 2017 году от установленного на этот год уровня и об увольнении 10 тысяч ученых. Глава РАН, академик Владимир Фортов, заявил, что ему официальных распоряжений не поступало, но при этом подчеркнул: «Масштаб сокращений мы еще не знаем. Я бы ничего не исключал». О том, что на самом деле происходит в отечественной науке и стоит ли ученым опасаться увольнения, мы поговорили с российским физиком и главой сетевого сообщества «Диссернет» Андреем Ростовцевым.

– Минобрнауки опровергает информацию о массовых сокращениях. Можно ли сказать, что нет дыма без огня и такой вектор в отечественной науке все же присутствует?

– Да, определенно наука сейчас взяла такой вектор. Это связано не только с политикой Минобрнауки, но и со всеми социальными сферами, где идет резкое уменьшение финансирования. Госпрограмма «Развитие образования» недофинансировалась в прошлом году, конкретных цифр не знает никто, но, если они и остались прежними, то инфляция тоже играет свою роль: недостаток финансирования означает, что сворачиваются научные программы.

Огромное количество оборудования для исследований закупается за рубежом, в связи с курсом доллара это стало проблематично. Мы видим печальную картину. Сегодня Минобрнауки опровергает сообщение о сокращении ученых и научных сотрудников, а завтра эта информация появится в другом месте или в другом формате.

Сегодня мы также узнали новость о том, что ФАНО сокращает количество мест в академических институтах, а значит, количество рабочих мест в вузах сократится на сотни в последующие два года. Рост военного бюджета неизбежно ведет за собой сокращение финансирования во всех социальных сферах. Мы не видим полной картины, но до нас доходят «отголоски» такой политики. В данном случае действительно нет дыма без огня.

– Что ждет науку, если выбранный курс не изменится?

– Постепенное сокращение академической сферы. Будет продолжаться ухудшение уровня образования, и мы скоро ощутим это падение. Это очень медленный процесс. Нельзя сказать, что сегодня

мы уменьшили финансирование науки и образования, а завтра их у нас больше не будет.

Академическая сфера будет постепенно сжиматься, как шагреневая кожа, и мы будем каждый год привыкать к новому уровню невежества. Это – дело привычки. Я думаю, что лет 20 назад мы бы искренне удивились тому, что происходит в науке сейчас.

Со временем мы привыкаем и перестаем удивляться. Если не последует кардинальных изменений, то же самое нас ждет в недалеком будущем. Даже если что-то изменится сейчас, счастье не придет в один день.

Область образования и науки очень консервативна. Наука имеет замедленный эффект. Если сейчас осыпать науку средствами на новые исследования, результат мы увидим через десятилетия!

– Что можно сделать для науки уже сейчас?

– Увеличить финансирование и дать ученым, а не чиновникам управлять наукой. Этот рецепт работает во всем цивилизованном мире, другого рецепта нет. Когда чиновникам дали управление хозяйственными и финансовыми ресурсами, они вдруг поняли, что могут управлять и наукой, но это не так.

– Ученые пытаются доказать неэффективность Федерального агентства научных организаций и даже написали в конце июля письмо президенту. В чем главная проблема?

– В письме речь идет об объединении институтов разной направленности. Эта идея в корне неверна. С точки зрения ФАНО системами институтов так легче управлять, но с точки зрения научной эффективности – это шаг назад. Так делать нельзя.

Более того, нам известны случаи коррупционного рейдерского объединения. В частности, в Нальчике в Кабардино-Балкарии объединили институты вокруг научного центра, который возглавляет человек, известный «Диссернету» как глава фабрики поддельных диссертаций.

Этот человек управляет научными центрами разной направленности – экологии, биологии, физики, экономики. Несмотря на все открытые письма в ФАНО, ситуация остается прежней. К Михаилу Котюкову, руководителю ФАНО, приходили профессор д. ф.-м. н. Андрей Цатурян, академик Рубаков, другие ученые, которые знали про ситуацию в Кабардино-Балкарии, но их усилия были напрасными.

Мошенники в науке только выигрывают от инициатив ФАНО. Письмо президенту имеет посыл «оставьте ученых в покое, дайте нам самим определять, что такое наука и как наукой надо заниматься».

Было бы оптимально, если бы ФАНО стало подразделением Академии наук, которое будет заниматься своими прямыми обязанностями – хозяйственной деятельностью.

Сейчас ученые перегружены бессмысленной отчетностью, которой вынуждены заниматься вместо своей прямой деятельности.

– То есть объединение небольших институтов – мера неоправданная?

– Верх научной деятельности в Америке и Европе сейчас – система институтов Кавли. Фред Кавли – американский мультимиллионер и меценат, который организовал целый фонд с целью создания маленьких институтов. Для руководителя ФАНО Михаила Котюкова «маленький институт» – это 200 человек.

Институты Кавли – это пять человек. Пять профессоров и несколько аспирантов. Такие институты появились даже в Бразилии и успешно ведут свою научную деятельность, делают открытия. Считать «маленькими» институты, в которых работают 200 человек, неправильно.

– Как складывается судьба ученых, которые уже пострадали от реформ, проводившихся в области науки и ее финансирования?

– Те, у кого уже были наработаны зарубежные публикации, уезжают работать в другие страны и обычно продолжают карьеру там. Другие пытаются найти места в России – сократили из одного института, идут в другой. Некоторые переходят в другую профессию. Их жизнь не останавливается.

– Сейчас говорят о том, что надо давать дорогу молодым ученым…

– Это правильное мнение, надо давать дорогу молодым. Но, когда речь идет о сокращениях, сокращаются не конкретные люди, а рабочие места. Если рабочее место сократить, оно не достанется ни молодым, ни старым.

Речь идет о сокращении фонда заработной платы путем сокращения рабочих мест, а не про сокращение профессора Иванова или профессора Сидорова, которые не желают слышать о развитии науки. Здесь не нужен излишний оптимизм.

«Православие и мир», 02.08.2016
http://www.pravmir.ru/fizik-andrey-rostovtsev-akademicheskaya-sfera-budet-szhimatsya-kak-shagrenevaya-kozha/

Россия без РАН

Валерий Сойфер



Валерий Николаевич Сойфер, советский и американский биофизик, историк науки, правозащитник, Ph.D., Dr. Sc., Distinguished University Professor, George Mason University

Известно, что правители нередко пытаются скрыть историю и детали принятия существенных решений (особенно непопулярных), но это редко удается. Примером служит чудом вырвавшаяся на обозрение стенограмма заседания российского правительства, состоявшегося в 2013 году, на котором членам кабинета министров был представлен проект закона об упразднении Российской академии наук. Не одну сотню лет Академия оставалась средоточием выдающихся ученых. К началу XX века ученые АН лидировали во многих направлениях науки. После захвата власти большевиками Ленин и Троцкий и устранивший их Сталин пытались разрушить Академию, приструнить свободолюбивых академиков, но все-таки ума хватило не доводить до полного развала этой организации. Академия сохраняла многие научные учреждения, затем начала расти и расширяться. Возникали новые институты, происходила экспансия научных учреждений в новые регионы. В наиболее крупных городах страны, в самых престижных районах, на землях, переданных, по сути, в вечное управление АН, росли новые здания. Сложился отличный от многих стран статус Академии. Именно в ней оказались ученые, которые вели теоретические изыскания по большинству дисциплин. Ведущие исследователи Академии по совместительству работали в главных университетах, готовили себе смену, к ним стремились попасть лучшие выпускники вузов. Хотя советские руководители вводили для слишком «вольнолюбивых» сотрудников академических институтов запреты на преподавание в вузах, Академия влияла на обучение студентов в

лучших университетах. Несмотря на то что в АН протащили Лысенко, Ярославского, Митина, Юдина, Вышинского, Никольского, Авакяна, Нуждина и немалое число других квазиученых, а Сталин и Молотов стали почетными академиками, Академия оставалась все-таки собранием выдающихся людей, включая и тех, кого наградили Нобелевскими медалями и званиями, тех, кто получал за свои научные работы государственные премии, тех, кто добивался высоких показателей во многих областях научной деятельности, хотя и не был отмечен наградами. Ландау, Тамм, Капица, Семёнов, Леонтович, Арцимович, Канторович, Соболев, Лаврентьев, Ляпунов, Астауров, Энгельгардт, Гинзбург и многие другие были людьми высочайшего научного достоинства.

Однако с 1970-х годов в адрес Академии звучала обоснованная критика. Многие осуждали административную систему руководства, предлагали улучшить условия работы ученых, устранить ситуацию, при которой авторитарно мыслящие руководители научных подразделений использовали свое положение для приписывания себе всех достижений подведомственных им институтов и для торможения роста молодых талантов. О том, чтобы разогнать АН или превратить ее в клуб по интересам для избранных, высказывались лишь единицы. Но в начале третьего тысячелетия огонь критики РАН разгорается с небывалой силой в прессе и на телевидении, эту тему всячески муссируют, и от разного рода предложений о реформировании Академии многие стали переходить к идее лишения этой организации имущественных прав. Масштабная операция по дискредитации Академии наук не могла возникнуть на пустом месте. Критические мотивы были подхвачены некоторыми высшими правительственными чиновниками, которые заявили, что РАН вообще не способна правильно управлять имуществом и не может руководить научным поиском. Завершилась эта кампания подписанием 27 сентября 2013 года президентом Владимиром Путиным закона, по которому Российская академия наук, созданная 8 февраля (28 января по ст. ст.) 1724 года указом Петра I, прекращала свое существование как научная и организационная структура. Ей было предписано стать в скором времени «клубом высоколобых».

Решение было принято втайне. Проект закона не предложили предварительно обсудить не только ученым, но даже членам правительства.

Огласил этот проект министр образования и науки Дмитрий Ливанов. Он начал свой доклад словами: *«Ключевым вопросом… является разделение функций по проведению научных исследова-*

ний и… административно-хозяйственных функций по управлению имуществом». Итак, ключевой вопрос для создателей законопроекта заключался в том, чтобы лишить управления имуществом ученых, взять в свои руки финансы, завладеть землей, зданиями, научной аппаратурой и результатами, полученными в ходе научных исследований. «Хозяйственные» функции были переданы вновь создаваемому Федеральному агентству научных организаций (ФАНО). *«Этому агентству будут переданы в ведение научные институты… принадлежащие Академии наук. Этот орган исполнительной власти будет осуществлять полномочия их учредителя. Агентство будет назначать руководителей подведомственных научных организаций»*. Премьер Дмитрий Медведев пояснил министрам, что ФАНО окажется выше всяких министерств и станет подчиняться лично ему.

Теперь не имеющим вообще никакого отношения к науке «управленцам» был передан контроль за распределением средств на исследования в фундаментальной науке. Традиции выбора директоров институтов, которая возникла в последние три десятилетия, пришел конец. Ученые не могли «прокатить» на выборах не справляющихся с обязанностями или **не показавших серьезных научных результатов директоров академических институтов.**

Был включен смехотворный, по сути, пункт, что отныне *«статус программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации… будет утверждаться Правительством Российской Федерации…»*.

Вписывая эти строки в законопроект, его создатели демонстрировали свое полное непонимание сути научной работы. Новые идеи приходят к ученым не в результате мудрых указаний царей, секретарей ЦК или министров. Научный прогресс не прикладывается к потугам мудрствующих властителей, и разговаривать с учеными языком приказов нельзя. То, чем собирается заниматься ученый, определяет он сам. Только на этом принципе построена свобода научного творчества.

Исключительно важным обстоятельством (что ясно из публикуемого документа) стала секретность подготовки «реформы». Ключевые министры – обороны, внутренних дел, сельского хозяйства и иностранных дел – выразили несогласие с этим. Сергей Шойгу заявил, что с законопроектом должны были ознакомить всех министров заранее, ведь им нужно было предоставить возможность детального обсуждения, «со слуха» такое принимать не следует. Озабоченность министра обороны понятна, ведь от развития науки

зависит и судьба прикладных институтов и заводов, работающих на армию и флот. Понятно и то, почему министра внутренних дел обеспокоил возможный взрыв негодования среди ста тысяч сотрудников РАН. *«Я заранее чувствую, что будет такой всплеск эмоций, который может быть просто запредельным...».* И в самом деле тысячи ученых вышли в тот год на митинги протестов, накал страстей оказался нешуточным. С Шойгу и Колокольцевым солидаризировались министр сельского хозяйства Фёдоров и министр иностранных дел Лавров. Проект поддержали лишь министр экономического развития Улюкаев, министр культуры Мединский и вице-премьеры Дворкович и Голодец.

Жесткую позицию, как видно из стенограммы, занял президент РАН Владимир Фортов, который заявил о несогласии с секретностью подготовки проекта. Фортов остановился на возмутительном факте присылки документа ему в половине девятого вечера домой перед утренним заседанием правительства. *«Мои коллеги,* – сказал он, – *не знают про него ничего. Это как минимум странно и абсолютно неприемлемо. Так обращаться с учеными нельзя».*

Медведев чуть позже попытался осадить президента РАН, заявив, что *«основные, базовые положения этого документа обсуждались мною с президентом страны. Он поддерживает эту идею. Также прорабатывались с коллегами из администрации»*, а вот вечером ли, не вечером, а все-таки вчера бумага была отправлена президенту РАН: *«И вчера мы постарались вовлечь в эту работу Владимира Евгеньевича Фортова».*

Президент РАН не побоялся заявить открыто, что предложенная система управления российским научным имуществом на пользу науке страны работать не будет. Более того, он предупредил, что «это приведет к уничтожению академической науки». **Резким диссонансом с выступлениями Медведева и Ливанова прозвучали слова Фортова: *«...Того, что происходит здесь, я не принимаю и категорически возражаю против этого закона».***

Он объяснил столь же недвусмысленно ненормальность взаимоотношений ученых с авторами законопроекта: *«Я должен сказать с грустью, что у нас действительно потерян диалог между научным сообществом и министерством науки».*

Услышав эти возражения, премьер Медведев пустился в длинное разглагольствование о поиске «универсальной модели» поддержки науки государством и управления научным прогрессом, о разных моделях в разных странах, о том, что не должны ученые заниматься хозяйственными вопросами (хотя они этим и не были заняты,

а делали эту работу под контролем ученых советов и коллективов институтов и лабораторий администраторы научных учреждений, что обеспечивало достаточно высокую результативность российской науки). Медведев заявил, что секретность подготовки законопроекта была вызвана тем, что *«по понятным причинам раньше времени такие документы не нужно вбрасывать просто потому, что они создают избыточный социальный резонанс»*. Иными словами, он расписался в том, что отгораживается от общества, боится социума, предпочитает работать за закрытыми дверями. Только так ему привычно и спокойно. Такого саморазоблачения на публике давно не было. И чистой воды демагогией звучат слова Медведева о том, что власти будто бы хотят *«сделать так, чтобы… уникальная система Академии наук сохранилась и развивалась во благо российской науки»*.

Стенограмма не сообщает, кто же персонально был крайне раздражен Академией наук и жаждал расправы над ней. Но с течением времени все больше фактов указывают на то, что это были не одни только искатели «имущественных прав». В числе ближайших знакомых Путина есть два брата – Юрий и Михаил Ковальчуки. Юрий был соседом Путина по дачному кооперативу «Озеро». Оба брата стали сегодня в России видными и важными персонами. Один руководит банком «Россия», другой – конгломератом нескольких больших институтов, присоединенных к научному центру «Курчатовский институт», выведенному из-под контроля РАН.

Карьерный рост Михаила Ковальчука в АН в какой-то момент стал стремительным. В 1970-х он перевелся из Петербурга в Москву в Институт кристаллографии, где спустя время (в 1998 году) был избран директором, потом его избрали членом-корреспондентом РАН и сделали и. о. вице-президента РАН. Кто так мощно продвигал Михаила Валентиновича, можно только гадать. Для дальнейшего взлета требовалось стать полным академиком. Но в 2008 году на собрании РАН он не набрал нужного числа голосов на выборах и остался членом-корреспондентом. Теперь понятно, кому выгоден внесенный первоначально в закон о науке пункт о том, что членам-корреспондентам административно присваивается звание академиков (в окончательной версии закона этого пункта не осталось. – *Примеч. ред.*).

Становится сегодня ясным и то, почему отменена традиция выбора директоров институтов учеными советами и советами отделений РАН. В 2013 году Михаила Ковальчука не переизбрали (причем на двух заседаниях Отделения физических наук РАН) ди-

ректором Института кристаллографии. После этого он публично пообещал: *«Академия наук должна погибнуть, как погибла Римская империя»*[1].

Разрушение исторически сложившейся за три века русской модели Академии наук, на мой взгляд, – пагубное для будущего России решение. Оно только для вида представлено мерой по улучшению работы ученых, поскольку уже начался разгром и грабеж многих научных школ и отдельных учреждений. К тому же резко снижен бюджет на науку. **Руководитель ФАНО Михаил Котюков 25 ноября 2015 года сообщил, что в бюджете России на 2016 год предусмотрено 85,5 млрд руб., или 1,221 млрд долл. Ни в одной развитой стране мира столь низких затрат на науку нет. В США в 2015 году правительство выделило на развитие науки и новых технологий 135,4 млрд долл.** Помимо этого, жители США пожертвовали на общественные учреждения (университеты, больницы и т. п.) в 2014 году 358,38 млрд долл., пожертвования корпораций составили 17,77 млрд, а различных фондов – 53,7 млрд. Значительная часть этих средств идет на научные исследования. Поэтому наука развивается стремительно. На этом фоне не удивляет пугающая своими размерами эмиграция молодых ученых из России: недавно авторитетная газета *The Wall Street Journal* сообщила, что только с января по август 2014 года из России эмигрировали 204 тыс. человек, главным образом лучших специалистов.

Такое отношение государственных властей России к науке неминуемо отбросит некогда передовую научную державу на позиции четверостепенных стран, похоронит надежды «встать с колен». Без науки будет потерян прогресс в образовании, в развитии всех областей экономики страны.

«Троицкий вариант – Наука», 08.03.2016
http://trv-science.ru/2016/03/08/rossiya-bez-ran/

Текст обсуждаемой в статье стенограммы
можно найти по адресу http://trv-science.ru/ras-2/

[1] www.gazeta.ru/science/2013/08/29_a_5613389.shtml

Актуальные лженаучные тренды в России

А.Г. Сергеев

В преддверии конференции по противодействию лженауке на журфаке МГУ публикуем краткий обзор тенденций, сложившихся в последние годы на российском лженаучном поле.

1. Втирание лженауки в доверие к власти. В течение двух десятилетий после распада СССР политическая система в нашей стране в полном соответствии с Конституцией оставалась деидеологизированной. Однако в последние годы ситуация изменилась, и это закономерно ведет к подъему паранаучных течений, спекулирующих на провластных идеологемах. Важными индикаторами тут служат демаргинализация геополитики и включение теологии в список научных специальностей. Обслуживая политический спрос на почвенническую идеологию, эти паранауки уже привели к значительному ущербу в секторе генной инженерии и мешают деятельности по сдерживанию эпидемии ВИЧ. Но еще серьезнее то, что идеологический заказ гальванизирует многочисленные псевдонаучные исследования, которые начинают продвигаться под видом уникальных отечественно-патриотических разработок. В частности, это различные вариации на тему памяти воды, эффектов сверхмалых доз, холодного ядерного синтеза, тотального экономического планирования, конвергентных технологий и многих других идей, не существующих в мировой науке или занимающих в ней маргинальное положение. В условиях идеологизации политики псевдопатриотическая риторика, окружающая эти паранаучные темы, позволяет их носителям подниматься значительно выше уровня своей некомпетентности (в смысле принципа Питера). Это неизбежно будет приводить к принятию неадекватных решений, масштаб негативных последствий которых в принципе ничем не ограничен.

2. Коррупция под влиянием наукометрической гонки. Одним из неадекватных решений, о которых упомянуто выше, стало чрезмерное внимание к наукометрии в системе управления наукой. В результате наукометрические показатели стали деградировать как инструмент оценки научной деятельности, поскольку возник спрос на их искусственную накрутку. Стали плодиться «хищные» журналы, предназначенные лишь для имитации публикационной

активности, возникли фирмы, гарантирующие размещение статей в научных журналах (а иногда и сочинение этих статей), появились договорные аффилиации, взаимное цитирование и даже цитирование как форма оплаты участия в конференциях. Грамотному экономисту нетрудно было предсказать такие последствия, поскольку это прямая реализация известного уже около 40 лет закона Гудхарта, согласно которому неэкономический показатель, сделанный целью экономической политики, перестает быть достойным доверия.

3. Появление лженаучных журналов. Вплотную к «хищным» журналам и конференциям примыкают журналы, целенаправленно продвигающие лженауку, но внешне трудноотличимые от научных. Они строят свою редакционную политику на том, чтобы издавать явно лженаучные и некомпетентные работы, не имеющие шансов на опубликование в нормальных научных изданиях. Раньше такие публикации делались только на сайтах псевдоакадемий и любительских обществ. Однако буквально в последние 2–3 года появились лженаучные журналы, которые по внешним признакам (верстка, форма библиографических ссылок и т. п.) неотличимы от научных. Такие журналы «отмывают» лженауку в обход научного рецензирования. Для неспециалиста, скажем чиновника, публикация, например, в Журнале формирующихся направлений науки ничем не отличается от научной статьи. То, что эта статья не рецензировалась или рецензировалась по сговору внутри круга лжеученых, неспециалисту может быть совершенно невдомек.

4. Рост противодействия лженауке. Несмотря на то что новая волна лженауки во многом спровоцирована текущей политикой, российская власть отчасти понимает угрозы, которые несет лженаука, и в меру своего умения пытается ей противодействовать. Тут можно отметить госзаказ на популяризацию деятельности Комиссии по борьбе с лженаукой, который выполняется журфаком МГУ, и появление премии «За верность науке» для популяризаторов с отдельной антипремией за лженаучную деятельность. Но в гораздо большей степени борьба с лженаукой проявляется в общественно-волонтерском движении. За последние 2–3 года в соцсетях и на YouTube возникло множество популярных проектов, где разоблачаются лженаучные мифы. Некоторые из этих проектов выросли из переозвучивания на русский язык западных просветительских роликов, но в последнее время развились до создания полноценного собственного видеоконтента, как, например, канал SciOne.

Из других важных волонтерских проектов можно назвать Премию имени Гарри Гудини, где претенденты на паранормальные способности могут попробовать продемонстрировать их в условиях контролируемого эксперимента; регулярно проходящие в Петергофе конференции «Лженаука в современном мире»; форум «Ученые против мифов», прошедший в начале лета (следующий назначен на 2 октября). Наконец, целый ряд молодых авторов – Ася Казанцева, Александр Панчин, Александр Соколов – выпустили книги, посвященные разоблачению лженаучных идей. Все это представляет собой здоровую реакцию на растущую угрозу лженауки, пробивающейся к власти.

5. Продвижение лженауки под видом борьбы с ней. Но у активной борьбы с лженаукой есть и своя оборотная сторона – она может быть направлена не по адресу и может использоваться для внутринаучной конкуренции (в худшем случае с привлечением политической власти). Мы знаем о таких случаях из истории. В наши дни, к счастью, нет примеров политических обвинений ученых в лженауке. Есть, однако, деятели, с одной стороны, громко выступающие против очевидных примеров лженауки и обскурантизма, а с другой – использующие заработанный на этом публичный авторитет для популяризации спорных, маргинальных, а то и вовсе лженаучных идей. И чем активнее ведется публичная борьба с лженаукой, тем больше опасность подобных перегибов. Поэтому радоваться активизации борьбы с лженаукой можно не в большей мере, чем воспалению при инфекции. Борьба с лженаукой – это экстраординарные меры в тяжелой ситуации, когда наука утрачивает подобающие ей социальные позиции.

6. Юридическая защищенность лженауки. Из-за утраты социального статуса науки в российском обществе сложилась парадоксальная ситуация, когда ограждать людей от лженаучного мошенничества становится небезопасно. Вокруг лженауки запускается бизнес и создается институт псевдорепутаций, сформированных рекламой и взаимовосхвалениями. Все это используется для обмана граждан и государственных органов. Попытки разоблачать подобную деятельность все чаще сталкиваются с юридическими контратаками, при которых жулики обвиняют ученых и журналистов в нанесении ущерба чести, достоинству и деловой репутации. Поэтому даже в случае очевидных злоупотреблений СМИ не могут открыто о них сообщать, а вынуждены ограничиваться

общими словами. Для исправления этой ситуации несколько раз предлагались законодательные инициативы, но ввиду недостаточной юридической и методологической проработки они не были эффективными и в итоге отклонялись.

Яркий актуальный пример. Наглядной иллюстрацией комплексного эффекта сразу всех названных трендов служит аномальная ситуация, сложившаяся с приговором Денису Лузгину, который, несмотря на свою научную несостоятельность, был оставлен в силе Верховным Судом РФ. Это первый приговор, вынесенный по единственной в российском законодательстве уголовной статье (354.1 УК), внешне направленной против лженауки, а именно против реабилитации нацизма в форме отрицания фактов (установленных Нюрнбергским трибуналом) и распространения ложных сведений (о деятельности СССР в годы Второй мировой войны). Однако появившаяся теперь практика применения этой «антилженаучной» статьи показывает, что в условиях политической идеологизации она используется как раз для отрицания научно достоверных фактов (о разделе Польши Германией и СССР, положившем начало Второй мировой войне). В выпущенном по этому поводу заявлении Вольного исторического общества особо подчеркивается некомпетентность экспертизы, положенной в основу судебного решения. Итогом стало то, что статья УК, направленная против лженауки, фактически принялась работать на ее юридическую защиту (пп. 5, 6 настоящего обзора), поскольку судебная власть откликается на идеологические, а не на научные мотивы (п. 1) и опирается при этом на неадекватные экспертные суждения, которые возникают из-за коррупции института научных репутаций (пп. 2, 3). Что же до заявления Вольного исторического общества, то это как раз яркий пример общественно-волонтерского противодействия лженауке (п. 4), проникающей во власть и наносящей тем самым серьезный ущерб.

Описанные тенденции последних лет являются достаточно нетривиальными и требуют глубокого анализа. Регулярно проводящиеся в последние годы конференции по проблемам лженауки – важный, хотя и недостаточный шаг в этом направлении.

Меморандум № 1
Комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований «О лженаучном статусе коммерческого тестирования по кожным узорам пальцев рук»

В последние несколько лет в России широко рекламируется новый тип коммерческих услуг, в рамках которых предлагается по отпечаткам пальцев (папиллярным узорам) определить предрасположенность человека к множеству заболеваний, его врожденные способности и особенности личности, а также дать рекомендации по выбору видов спорта, профессии и даже партнеров. Компании, предлагающие такие услуги, чаще всего называют это дерматоглифическим тестированием.

Развитию науки и техническому прогрессу часто сопутствуют имитирующие их шарлатанские проекты. В начале XXI века публике предложен новый способ гадания – тесты по отпечаткам пальцев. От традиционной хиромантии – гадания по кожному рельефу ладоней он отличается лишь внешним наукообразием, призванным завоевать доверие клиентов. Научных подтверждений тому, что по отпечаткам пальцев можно определить предрасположенность человека к распространенным заболеваниям, его способности, особенности его личности или дать какие-либо рекомендации по выбору видов спорта, профессии или партнеров не существует.

В качестве научного обоснования дерматоглифического тестирования его сторонники и соответствующие коммерческие компании ссылаются на публикации, которые либо вовсе не имеют отношения к заявляемым услугам, либо содержат принципиальные методические ошибки, необоснованные, некорректные и не имеющие независимого воспроизведения выводы. Кроме того, в рекламных материалах дерматоглифическое тестирование часто отождествляется или иным образом увязывается с генетическим тестированием, к которому оно не имеет никакого отношения.

В медицине для методов диагностики указывается их чувствительность, специфичность и предсказательность. Однако в случае дерматоглифического тестирования данные об этих важнейших

показателях отсутствуют. Все это вводит в заблуждение как клиентов, так и ответственных лиц, принимающих решения об использовании подобных услуг.

Приемы, используемые для рыночного продвижения дерматоглифического тестирования, несут целый ряд признаков лженауки. Здесь можно отметить претензии на чрезвычайно широкий спектр тестируемых свойств, использование в описании тестов псевдонаучной и неоднозначной терминологии, ссылки на патенты и отзывы клиентов в качестве научного обоснования тестов, непроверяемость качества услуг и отсутствие ответственности за ошибки. При этом нет никакой гарантии, что человек, ознакомившись с результатами дерматоглифического теста и восприняв предложенные рекомендации как руководство к действию, поверив в его научность, не нанесет вред своему физическому и психическому здоровью.

Комиссия РАН по борьбе с лженаукой заявляет, что практика оказания услуг дерматоглифического тестирования и применение их результатов не имеют научного обоснования.

Преподносимое в качестве научно обоснованного метода определения индивидуальных особенностей тестируемого и выполняемое на коммерческой основе дерматоглифическое тестирование является лженаучной деятельностью. Это значит, что лица и компании, осуществляющие дерматоглифическое тестирование, используют внешнее наукоподобие, чтобы вводить в заблуждение своих клиентов и контрагентов.

Данный вывод Комиссии РАН по борьбе с лженаукой основывается на Экспертном заключении, которое подготовлено специалистами по антропологии, генетике, медицине, биостатистике и не только.

Рекомендации

С учетом сказанного Комиссия РАН по борьбе с лженаукой дает следующие рекомендации частным лицам и организациям, которым приходится сталкиваться с услугами коммерческого тестирования индивидуальных особенностей человека по отпечаткам его пальцев.

Гражданам. Не пользоваться платными услугами по определению черт личности, профессиональной ориентации и/или предрасположенности к заболеваниям на основе отпечатков пальцев. Уже полученные результаты тестирования не воспринимать всерьез. За

оценкой рисков для здоровья обращаться к врачам, а не к компаниям, использующим необоснованные методы.

Средствам массовой информации. Отказаться от рекламы и популяризации услуг по определению черт личности, профессиональной ориентации и/или предрасположенности к заболеваниям на основе отпечатков пальцев. Распространение такой информации вводит в заблуждение публику и может нарушать действующее законодательство, в частности п. 3 ч. 2 ст. 5 и п. 7 ст. 24 ФЗ «О рекламе», а также п. 2 ст. 49 и абз. 1 ст. 51 ФЗ «О средствах массовой информации».

Организаторам публичных мероприятий. Не приглашать (даже на платной основе) и не допускать к участию в таких мероприятиях представителей компаний, оказывающих услуги по определению черт личности, профессиональной ориентации и/или предрасположенности к заболеваниям на основе отпечатков пальцев, так как эти компании распространяют информацию, вводящую в заблуждение посетителей.

Предпринимателям. Не поддаваться на предложения открыть свой бизнес по оказанию коммерческих услуг по проведению тестов, основанных на анализе отпечатков пальцев, и не содействовать распространению псевдонаучных идей и услуг.

Государственным организациям (особенно образовательным). Не сотрудничать с представителями дерматоглифических компаний, поскольку это может приводить к научно необоснованной и незаконной дискриминации граждан в части получения ими образования и работы. Содействовать просветительской деятельности по разоблачению лженаучных течений.

Сотрудникам компаний, связанных с коммерческим дерматоглифическим тестированием. Перестать участвовать в распространении и применении идей и услуг, вводящих граждан в заблуждение.

Организациям, связанным со спортом. Не сотрудничать с компаниями, предлагающими услуги по профессиональной ориентации спортсменов на основании тестов по отпечаткам пальцев.

Правоохранительным органам. Изучить вопрос о возможном нарушении действующего законодательства компаниями, осуществляющими коммерческое тестирование по отпечаткам пальцев. В частности, Роспотребнадзору проверить деятельность дерматоглифических компаний на предмет возможного нарушения ст. 12 ФЗ «О защите прав потребителей», определяющей ответ-

ственность за ненадлежащую информацию о товаре (работе, услуге). Федеральной антимонопольной службе проверить деятельность таких компаний на предмет возможного нарушения ФЗ «О рекламе» (недобросовестная, недостоверная реклама).

Председатель Комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований, академик ***Евгений Борисович Александров***

16.05.2016

Меморандум подготовлен при поддержке Просветительского фонда «Эволюция».

Экспертное заключение о признаках лженауки в коммерческом тестировании по кожным узорам пальцев рук

Введение

За последние несколько лет по всей России и за ее пределами распространились филиалы компаний, которые предлагают коммерческие услуги по дерматоглифическому тестированию (иногда его называют «биометрическим» или, что абсолютно безосновательно, «генетическим» тестированием). Утверждается, что эти тесты выявляют индивидуальные свойства и предрасположенности людей по отпечаткам их пальцев. Однако громкие заявления таких компаний о широких возможностях дерматоглифического тестирования не имеют под собой научного обоснования и вводят клиентов в заблуждение.

Две из наиболее активно рекламирующихся фирм: холдинг InfoLife и компания Genetic-Test развили партнерские сети по модели франшизы, которые, по их заявлениям, насчитывают в общей сложности более 3000 представительств и филиалов в десятках городов и стран. Услуги по дерматоглифическому тестированию также оказывают Инновационный центр профориентации и раннего развития «Статус БиоТехнологии» при МГТУ им. Н.Э. Баумана и компания «Институт дерматоглифики».

Стенды этих компаний можно встретить во многих публичных местах: в залах торговых и выставочных центров, на публичных

мероприятиях и не только. Фирмы настойчиво предлагают свои услуги образовательным учреждениям, обещая дать рекомендации для профориентации, отбора абитуриентов и выявления врожденных способностей детей, начиная с дошкольного возраста. Подобные коммерческие предложения широко рассылаются в образовательные учреждения по всей России.

Упомянутые компании предлагают по пальцевым кожным узорам определить или предсказать клиенту большой набор его индивидуальных свойств, например: темперамент, предрасположенность к заболеваниям, «потенциал нервной системы», «тип восприятия новой информации», «устойчивость к стрессу», «совместимость людей, планирующих создание семьи», предпочтительный тип образования и профессиональной деятельности, «модель самореализации», рекомендованные виды спорта и так далее. В кавычках приведены формулировки, лишенные внятного научного смысла и употребляемые в основном в эзотерической и поп-психологической литературе.

Процедура тестирования следующая: прибор сканирует отпечатки пальцев клиента, отпечатки предположительно анализируются программой, после чего распечатывается отчет с описанием вышеупомянутых рекомендаций. Представители компаний заявляют, что данное тестирование основано на научных исследованиях, а также что многие клиенты находят результаты отчетов правдоподобными. Однако, как будет показано ниже, подобные аргументы не выдерживают критики.

1. Нет никаких оснований считать, что предлагаемые методы тестирования дают какую-либо значимую или достоверную информацию

В научных публикациях, индексируемых в международных базах данных Web of Science, PubMed, Google Scholar и Scopus, не нашлось подтверждений тезису о том, что на основе данных об отпечатках пальцев человека можно выявить предрасположенность человека к каким-либо широко распространенным заболеваниям (онкологическим, сердечнососудистым, метаболическим, инфекционным и другим), определить способности и особенности личности или дать какие-либо рекомендации по выбору видов спорта, профессии или партнеров.

Характерные особенности отпечатков пальцев могут обнаруживаться у людей с некоторыми редкими генетическими заболеваниями, связанными прежде всего с изменением числа хромосом (на-

пример, синдром Дауна, синдром Шерешевского-Тѐрнера, синдром Патау, синдром Эдвардса) или хромосомными перестройками (синдром Вильямса). Существуют также редкие генетические заболевания, при которых отпечатки пальцев отсутствуют вовсе, например адерматоглифия. Однако эти заболевания не являются предметом предлагаемого коммерческого дерматоглифического тестирования.

В современной медицине дерматоглифические признаки не используются в качестве диагностических, поскольку упомянутые синдромы надежно диагностируются с помощью генетических анализов. При этом в случае пренатальной и/или преимплантационной диагностики они выявляются еще на эмбриональных стадиях развития, когда у эмбриона нет не только папиллярных узоров, но даже и самих пальцев. Поэтому ложно утверждение ряда сторонников дерматоглифики, будто «дерматоглифическое исследование является необходимой частью клинического осмотра в генетической клинике». Если бы такое исследование действительно было необходимым, оно давно было бы прописано в методических указаниях, нормативной документации и руководствах по медицинской клинической диагностике, но это не так. Ни в одном современном протоколе диагностики хромосомных аномалий (равно как и любых иных патологий) нет упоминаний о дерматоглифике.

Компании, занимающиеся дерматоглифическим тестированием, ссылаются в качестве научного обоснования своей деятельности на патенты, статьи по «прикладной дерматоглифике» и ряд защищенных по этой теме диссертаций. Однако большинство упомянутых статей вряд ли проходили серьезное рецензирование, поскольку опубликованы в малоизвестных журналах (некоторые из них входят в списки «хищных» журналов, ориентированных на публикацию работ любого качества за деньги [2]). Международные индексы цитирования у большинства этих статей фактически нулевые (за исключением самоцитирований), т. е. они не вызвали интереса у мировой научной общественности. Что касается работ, которые не имеют независимого воспроизведения и/или публиковались в журналах, не индексируемых Web of Science, PubMed, Google Scholar и Scopus, то они не могут рассматриваться в качестве подтверждения сообщаемых в них результатов.

Работы, на которые чаще всего ссылаются распространители дерматоглифических тестов, либо не имеют отношения к проводимым тестам, либо содержат принципиальные методологические ошибки, либо и то и другое одновременно (например, см. приложение 1).

Нередко сторонники дерматоглифики апеллируют к нескольким отечественным диссертациям, однако абсолютно некритично относятся к содержанию, результатам и выводам этих работ. Одной из основных работ, на которую ссылаются сторонники дерматоглифики, является докторская диссертация Т.Ф. Абрамовой [3], защищенная в 2003 году. Корректный статистический анализ представленных в ней данных свидетельствует о несостоятельности применения дерматоглифики для диагностики и/или прогнозирования физических способностей человека (см. приложение 2).

Еще одна диссертация, на которую часто ссылаются сторонники дерматоглифики, принадлежит Е.К. Мазур [4] и защищена в 2009 году по специальности 14.00.24 (судебная медицина). В этой работе приведено множество регрессионных зависимостей между дерматоглифическими и антропологическими показателями, такими как типы пропорций тела, цвет кожи, выступание скул и т. д. Такие признаки, как темперамент, профессиональная пригодность, склонность к тому или иному виду спорта и так далее, в этой работе не указаны. Таким образом, к предлагаемым коммерческим тестам по дерматоглифике эта работа отношения не имеет, впрочем, и в этой работе были найдены существенные методологические изъяны (подробнее см. приложение 3).

За последние 20 лет защищено также несколько кандидатских диссертаций, в той или иной мере связанных с поиском корреляций дерматоглифических показателей с физиологическими и психологическими характеристиками личности. Однако на фоне уже рассмотренных двух докторских диссертаций подробно анализировать их нет необходимости, тем более что качество диссертаций напрямую зависит от качества публикаций в рецензируемых научных журналах, на которых они основаны.

Среди публикаций в международных научных журналах нашлось несколько обзоров по теме дерматоглифики, заслуживающих внимания. Одна статья касается связи пальцевых узоров с шизофренией [5], другая – их связи с диабетом [6]. Однако даже в этих работах результаты неубедительны, поскольку клинически значимый стандартизированный размер эффекта для измеряемых показателей оказался ничтожно малым (см. приложение 4).

Важно также, что отдельные работы в этой области часто противоречат друг другу, т. е. фактически не воспроизводятся, поэтому результаты подобных работ не могут быть использованы на практике. Проблеме воспроизводимости посвящен целый ряд со-

временных обзоров, подчеркивающих важность независимой репликации результатов [7–9].

Рассмотрим по отдельности некоторые конкретные заявления компаний, предлагающих дерматоглифическое тестирование.

1. Склонность к алкоголизму. В опубликованном сравнении кожных узоров на пальцах 100 алкоголиков и 100 здоровых людей не было обнаружено каких-либо статистически значимых межгрупповых отличий по отпечаткам пальцев [10].

2. Спорт. В международных рецензируемых научных журналах не удалось обнаружить публикаций, подтверждающих связь между отпечатками пальцев и успехами в каком-либо виде спорта или склонностью им заниматься. В отечественной традиции такие исследования ведутся еще с 1970-х годов. Советские спортивные врачи искали тогда способы отбора и ранней специализации перспективных детей по видам большого спорта. Однако эти исследования так и не получили мирового признания, что при современном уровне конкуренции в профессиональном спорте говорит о неэффективности данного подхода.

3. Выбор профессии. В международных рецензируемых научных журналах не удалось обнаружить ни одной публикации, связывающей отпечатки пальцев с успехами в какой-либо профессии или со склонностью заниматься какой-либо профессией.

4. Черты личности. В международных рецензируемых научных журналах не удалось обнаружить ни одной публикации, связывающей отпечатки пальцев с темпераментом, экстраверсией, открытостью, дружелюбностью, нейротизмом, уровнем интеллекта. Имеется ряд исследований на выборке людей, страдающих синдромом Дауна, и одно исследование, касающееся умственной отсталости [11] (это исследование не воспроизводилось). В одной работе не обнаружено подтверждений ценности дерматоглифического анализа для определения аутизма [12], из результатов еще одного исследования не следует, что дерматоглифические тесты могут быть использованы для диагностики аутизма [13]. Ни в одной из упомянутых работ не предложены диагностические критерии на основе дерматоглифики. Ни одна из них не имеет отношения к предлагаемым компаниями коммерческим услугам по дерматоглифическому тестированию.

5. Выбор партнера. В международных рецензируемых научных журналах не удалось обнаружить ни одной публикации, связывающей отпечатки пальцев двух человек и их психологическую, биологическую или иную совместимость.

Практическое применение любого диагностического теста должно удовлетворять строго определенным требованиям. Тестируемые признаки должны быть четко и однозначно описаны в соответствии с общепринятой научной терминологией. Предлагаемый тест должен быть подвергнут тщательной независимой проверке, верификации и валидизации, а его результаты должны быть воспроизводимыми. Для любого теста обязательно должны указываться статистические оценки его чувствительности, специфичности и предсказательности.

В Российской Федерации действует соответствующий ГОСТ Р53022.3-2008, утверждающий правила оценки клинической информативности лабораторных тестов ([14], см. также руководства [15, 16]). Однако ни в одной работе по дерматоглифике результаты оценок важнейших количественных показателей качества и клинической информативности дерматоглифического тестирования не приводятся, т. е. использовать их для диагностики или оценки риска развития каких-либо заболеваний недопустимо.

Таким образом, существующие работы по дерматоглифике либо не имеют отношения к обсуждаемым коммерческим тестам, либо содержат очевидные и многочисленные изъяны методологии и не имеют независимого воспроизведения. В частности, проблемой многих исследований является применение неадекватных методов статистического анализа или их полное игнорирование.

2. Определение врожденных особенностей личности по анализу отпечатков пальцев не является генетическим тестированием

В ряде случаев сторонники коммерческих тестов по отпечаткам пальцев внушают клиентам, что их тесты якобы являются «генетическими». «Отпечатки пальцев – данный природой видимый маркер наследственных способностей человека» – заявляют некоторые из них. Вот цитата из рекламной брошюры компании GeneticTest:

> *«Отпечатки пальцев человека формируются во внутриутробном состоянии на 13 неделе беременности и остаются неизменными на протяжении всей жизни. Отпечатки формируются одновременно с нервной системой из одних и тех же зародышевых листков, что говорит о целостности организма. Отпечатки пальцев являются генетическими маркерами и неразрывно связаны с физическими, конституциональными и психологическими признаками человека».*

Этот тезис не соответствует современным научным представлениям. Одновременность событий не означает наличие связи между ними. Гипотезы о наличии такой связи должны проверяться экспериментально, однако никаких научных наблюдений и экспериментальных подтверждений этого тезиса в научной литературе нет.

Слово «генетический», употребляющийся в описаниях коммерческих дерматоглифических тестов, вводит в заблуждение. Тесты на основе анализа отпечатков пальцев не имеют никакого отношения к генетике. Кожные узоры различаются даже у монозиготных (генетически идентичных) близнецов [1]. Папиллярные узоры (узоры на пальцах рук) – признак морфологический, в их формировании участвуют чисто случайные факторы, факторы среды и внутриутробного развития.

Научные исследования с использованием отпечатков пальцев существуют. Их результаты используются для идентификации личности человека при дактилоскопии в криминалистике и судебной медицине. Однако это не имеет никакого отношения к рекламируемым дерматоглифическим тестам, якобы способным определить особенности личности (темперамент, предрасположенность к спорту или определенной профессии), предрасположенность к заболеваниям или совместимость партнеров.

3. Основные признаки лженаучности дерматоглифического тестирования

В деятельности компаний, предлагающих платные услуги по дерматоглифическому тестированию, усматривается целый ряд признаков лженауки.

1. Универсальность и всеохватность задач тестирования. Ни один реально действенный тест не претендует на такую широту охвата.

2. Псевдонаучная риторика, неточные и/или преувеличенные высказывания, неоднозначная терминология, ошибочное употребление научных терминов. Уже упоминалось о некорректном использовании сторонниками дерматоглифических тестов терминов «генетический» и «наследственный». Многие другие используемые ими термины, такие как «потенциал нервной системы», «тип восприятия новой информации», «устойчивость к стрессу», «совместимость людей», «модель самореализации» и т. п., создают иллюзию использования научной терминологии, при этом являясь неопределенными и пустыми по содержанию. Отсутствуют четкие определения того, что именно скрывается за этими словами.

В качестве примера лженаучной риторики приведем цитату с сайта компании Infolife.

> *«Комбинация узоров на 10 пальцах отражает индивидуальную организацию нервной системы человека и позволяет судить о ее особенностях, а следовательно, и о поведении человека. Вот почему результат практической дерматоглифики – это максимально полные сведения обо всем, что заложено в человеке природой. Нужно только понимать, что именно написано на кончиках наших пальцев, и применять полученные знания с пользой».*

Имеющиеся научные данные не дают оснований полагать, что комбинация узоров на 10 пальцах отражает индивидуальную организацию нервной системы человека. Тем более результатом практической дерматоглифики не могут являться максимально полные сведения обо всем, что заложено в человеке природой. Это очевидно хотя бы из того соображения, что объем информации только в человеческом геноме составляет около ~750 мегабайт (~3 млрд пар оснований), тогда как детальные сканы отпечатков 10 пальцев занимают около 500 килобайт, а после расшифровки еще на порядок меньше.

3. Использование отзывов клиентов в качестве аргументов в пользу эффективности тестирования. Даже если допустить, что положительные отзывы клиентов, приводимые в рекламных целях на сайтах компаний, достоверны, полагаться на них нельзя из-за двух когнитивных ошибок: «ошибки выжившего» и эффекта Барнума/Форера. «Ошибка выжившего» возникает тогда, когда учитываются показания тех людей, у кого «все совпало», но игнорируются отзывы людей, у которых «совпало плохо». Эффект Барнума/Форера связан с тем, что людям свойственно воспринимать размытые, неопределенные описания личности, подходящие к большому количеству людей, в качестве точных описаний собственной личности [17]. В отсутствие реальных научных обоснований тестирования такой прием, как отсылка к мнениям отдельных клиентов (в том числе знаменитостей), является недобросовестной практикой и некорректной рекламной уловкой, вводящей в заблуждение относительно надежности тестирования.

4. Обоснование эффективности методики ссылками на патенты. Патенты выдаются не на основании доказанной эффективности изобретения. Запатентовать можно неработающий при-

бор, бесполезную методику и т. п. Патент ничего не говорит об эффективности или реализуемости идеи, а фиксирует лишь приоритет и права автора. Поэтому информация о патентах важна только бизнес-партнерам компании, но не ее клиентам. В отсутствие научных доказательств эффективности методики ссылки на патенты могут вводить клиентов в заблуждение относительно ее научного статуса и практической полезности.

5. Отсутствие проверок предсказаний (и/или рекомендаций). Некоторые из предсказаний тестов на основе отпечатков пальцев носят долгосрочный характер. Прежде чем вводить такие тесты в практику, необходимо провести долгосрочное наблюдение за судьбами людей, прошедших тестирование, и оценить надежность предсказаний, чего сделано не было.

6. Незаинтересованность в обеспечении научной обоснованности тестирования. Сторонники дерматоглифического тестирования не требовательны к качеству научного подтверждения своих методов. Научный уровень публикаций, на которые ссылаются компании, предлагающие коммерческое дерматоглифическое тестирование, крайне низкий. Как правило, эти работы страдают отсутствием адекватного воспроизведения результатов и другими методологическими изъянами, которые не замечаются или игнорируются. Среди наиболее распространенных изъянов – отсутствие или неадекватное применение статистической обработки результатов исследований.

7. Игнорирование или замалчивание неудобных данных. Добросовестные авторы признают, что литературные данные свидетельствуют о противоречиях в дерматоглифических характеристиках [18] и что уровень корреляционных связей настолько низкий и они столь малочисленны, что «не позволяют использовать качественные признаки дерматоглифики в прогнозировании размеров тела и особенностей темперамента человека». Они убедительно объясняют это тем, что «дерматоглифический рисунок образуется гораздо раньше начала формирования извилин мозга. Кроме того, темперамент формируется под существенным воздействием социальной среды, а кожные узоры образуются до рождения и остаются неизменными» [19] (см. приложение 5).

8. Отсутствие данных о чувствительности, специфичности и предсказательности методики. Этих данных нет ни в научной медицинской литературе, ни в материалах компаний. Поэтому выдаваемым в результате тестирования рекомендациям и вероятностным оценкам невозможно придать никакого точного смысла. Не-

которые компании приводят значения «точности тестирования», однако не объясняют, что означает эта величина, как она была измерена и насколько она достоверна.

9. Безответственность и безнаказанность тех, кто осуществляет дерматоглифические тесты. Компании и их сотрудники не несут никакой юридической ответственности за свои диагнозы, прогнозы и рекомендации. Основным гуманным принципом любого тестирования человека должен быть призыв «не навреди». Дерматоглифическое тестирование может быть далеко не таким безобидным, как это кажется на первый взгляд. Нет никакой гарантии, что человек, ознакомившись с результатами дерматоглифического теста и восприняв предложенные рекомендации как руководство к действию, не нанесет вред своему физическому и психическому здоровью.

Искаженная информация относительно профориентации и психологических качеств ребенка может привести к негативным последствиям, если родитель, приняв ее за истину, будет выстраивать на ее основе воспитание. Однако особенно опасными являются оценки рисков для здоровья и рекомендации по выбору видов спорта. Доверчивый клиент, введенный в заблуждение наукообразностью слов вроде «генетический тест» и считающий, что он прошел современное обследование, может не обратить внимания на реально имеющиеся заболевания. А рекомендации по выбору спорта, предписанные без участия врача, могут разрушительно сказаться на здоровье, если пользователь примет их за чистую монету. Для занятия некоторыми видами спорта существуют реальные медицинские противопоказания.

Литература

1. Tao X., Chen X., Yang X., Tian J. Fingerprint recognition with identical twin fingerprints. PLoS ONE, 2012;7(4): e35704. (doi:10.1371/ journal.pone.0035704).
2. Jeffrey Beall. List of Predatory Publishers 2014: http://scholarlyoa.com/2014/01/02/list-ofpredatory-publishers-2014.
3. Абрамова Т.Ф. Пальцевая дерматоглифика и физические способности: дисс. ... на соискание ст. д-ра биолог. наук. М., 2003.
4. Мазур Е.К. Дерматоглифика в прогнозировании конституциональных, физических и внешнеопознавательных признаков человека: дисс. ... на соискание ст. д-ра биолог. наук. М., 2009.
5. Golembo-Smith S., Walder D.J., Daly M., Mittald V.A., Kline E., Reeves G., Schiffman J. The presentation of dermatoglyphic abnormalities in schizophrenia: A

meta-analytic review. Schizophrenia Research, 2012;142(1): 1—11. (doi:10.1016/j.schres.2012.10.002).
6. Yohannes S. Dermatoglyphic meta-analysis indicates early epigenetic outcomes & possible implications on genomic zygosity in type-2 diabetes. F1000Research, 2015; 4:617 (doi: 10.12688/f1000research.6923.1).
7. Validating key experimental results via independent replication: http://validation.scienceexchange.com/.
8. Ioannidis J.P.A. Why most published research findings are false. PLOS Medicine, 2005; 2(8): e124. (doi:10.1371/journal.pmed.0020124).
9. Begley C.G. Reproducibility: six flags for suspect work. Nature, 2013; 497(7450): 433−434.
10. Devcić S., Mihanović M., Milicić J., Glamuzina L., Silić A. Comparative study on dermatoglyphics in alcoholic patients. Collegium Antropologicum, 2009; 33(4):1311-8.
11. Rosa A., Gutiérrez B., Guerra A., Arias B., Fañanás L. Dermatoglyphics and abnormal palmar flexion creases as markers of early prenatal stress in children with idiopathic intellectual disability. Journal of Intellectual Disability Research, 2001; 45(5): 416−423. (doi: 10.1046/j.1365-2788.2001.00351.x).
12. Wolman SR1, Campbell M, Marchi ML, Deutsch SI, Gershon TD. Dermatoglyphic study in autistic children and controls. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1990 Nov; 29(6): 878−84. (doi:10.1097/00004583-199011000-00006).
13. de Bruin E.I., Graham J.H., Louwerse A., Huizink A.C. Mild dermatoglyphic deviations in adolescents with autism spectrum disorders and average intellectual abilities as compared to typically developing boys. Autism Research and Treatment, 2014; 2014: 968134. (doi:10.1155/2014/968134).
14. ГОСТ Р 53022.3-2008. Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 3. Правила оценки клинической информативности лабораторных тестов. М.: Стандартинформ, 2009. 18 с. (http://meganorm.ru/Data2/1/4293829/4293829238.pdf).
15. Власов В.В. Эффективность диагностических исследований. М.: Медицина, 1988. 245 с.
16. Тишков А.В., Хромов-Борисов Н.Н., Комашня А.В., Марченкова Ф.Ю., Семенова Е.М., Эюбова Н.И., Делакова Е.А., Быхова А.В. Статистический анализ таблиц 2x2 в диагностических исследованиях. СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2013. 20 с.
17. Forer B.R. The fallacy of personal validation; a classroom demonstration of gullibility. Journal of abnormal psychology, 1949; 44(1): 118-123.
18. Ahmed-Popova F.M., Mantarkov M.J., Sivkov S.T., Akabaliev V.H. Dermatoglyphics – a possible biomarker in the neurodevelopmental model for the origin of mental disorders. Folia Medica, 2014; 56(1): 5−10. doi: 10.2478/folmed-2014-0001/.
19. Славолюбова И.А., Негашева М.А., Агапова О.И. Поиск связей дерматоглифических признаков ладони с соматическими и психологическими характеристиками. Вестник антропологии. 2013. № 2(24). С. 102−117.

Список приложений

Приложение 1. Примеры методологических ошибок в некоторых работах, используемых для обоснования тестов по отпечаткам пальцев.

Приложение 2. Корректный статистический анализ основных результатов докторской диссертации Абрамовой Татьяны Федоровны «Пальцевая дерматоглифика и физические способности».

Приложение 3. О докторской диссертации Мазур Екатерины Сергеевны «Дерматоглифика в прогнозировании конституциональных, физических и внешнеопознавательных признаков человека».

Приложение 4. Мета-анализ и ROC-анализ данных дерматоглифики.

Приложение 5. Работы, которые неизвестны или замалчиваются компаниями, занимающимися дерматоглифическими тестами, и в которых дерматоглифическое тестирование характеризуется как противоречивое, спорное и недоказанное.

Приложение 6. Сайты фирм и их основных филиалов.

В электронном виде тексты меморандума, экспертного заключения и приложений размещены на сайте Комиссии по адресу: http://klnran.ru/2016/05/memorandum01-dermatoglifika/

Экспертное заключение подписали

Светлана Александровна Боринская, доктор биологических наук, главный научный сотрудник Института общей генетики РАН;

Екатерина Павловна Виноградова, кандидат биологических наук;

Евгений Константинович Гинтер, доктор биологических наук, профессор, академик РАН, научный руководитель ФГБНУ «Медико-генетический научный центр»;

Дмитрий Анатольевич Горденин, Ph.D. (кандидат биологических наук), Principal Investigator, Mechanisms of Genome Dynamics Group, National Institute of Environmental Health Sciences, США;

Станислав Владимирович Дробышевский, кандидат биологических наук, доцент кафедры антропологии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова;

Вера Леонидовна Ижевская, доктор медицинских наук, заместитель директора по научной работе ФГБНУ «Медико-генетический научный центр», председатель Российского общества медицинских генетиков;

Эдуард Израилевич Колчинский, доктор философских наук, заведующий сектором истории эволюционных учений и экологии Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН;

Василий Петрович Леонов, кандидат технических наук, доцент, редактор электронного журнала БИОМЕТРИКА;

Михаил Степанович Никулин, Professor Emeritus, Université Bordeaux;

Александр Юрьевич Панчин, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Института проблем передачи информации РАН;

Елена Николаевна Пивоварова, кандидат биологических наук, научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр «Институт цитологии и генетики» СО РАН;

Юлия Анатольевна Ревазова, доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, ведущий научный сотрудник отдела генетической токсикологии ФБУН ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана, член Совета по этике Минздрава России;

Александр Давидович Резник, Ph.D. (кандидат психологических наук), старший научный сотрудник, Университет Бен-Гурион в Негеве, Израиль;

Александр Владимирович Рубанович, доктор биологических наук, заведующий лабораторией, Институт общей генетики РАН;

Евгений Давидович Свердлов, академик РАН, заведующий лабораторией структуры и функций генов человека Института биоорганической химии РАН, советник РАН, член Европейской и Германской академий наук;

Александр Генрихович Сергеев, член Комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований, координатор Клуба научных журналистов;

Лидия Павловна Хорошинина, доктор медицинских наук, профессор, Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова;

Никита Николаевич Хромов-Борисов, кандидат биологических наук, научный редактор журнала «Травматология и ортопедия России»;

Натан Абрамович Цейтлин, кандидат технических наук, консультант фирмы CuBe Matrix GbR, Гамбург, ФРГ;

Александра Сергеевна Шадрина, кандидат биологических наук, младший научный сотрудник, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирский государственный университет.

О псевдознании в пространстве спортивной науки России[1]

А.С. Адельфинский

Аннотация. Проблема псевдознания в отечественной спортивной науке рассматривается на примере конкретного феномена: «позной теории, модели и метода» Н.С. Романова. Демаркация от научного знания осуществляется в контексте социального действия субъекта теории. Изложенное позволяет дополнить дискуссию по проблеме воспроизводства научно-практических знаний в спортивной отрасли.

Ключевые слова: псевдонаука, позный метод, спортивный маркетинг, экономика спорта, качество образования, спортивная наука.

Актуальность и цель. Распространенность псевдонаучного, имитационного и лженаучного знания являет собой одну из актуальных проблем современной отечественной науки. По мнению Е.Б. Александрова, в постсоветский период проблема лженауки в России вышла из-под контроля и начала оказывать разрушительное влияние на целый ряд сфер общественной и практической деятельности. Как будет показано нами, спортивная отрасль не есть исключение. Полагая необходимость активного противодействия лженауке, Е.Б. Александров предлагает две стратегические цели. Во-первых, это изучение лженауки как опасного социального феномена. Во-вторых, снижение доверия к лженауке со стороны ее потребителей и спроса на нее [1]. Настоящий доклад преследует как минимум одну из этих целей, а именно: представить результаты изучения и таким образом обозначить проблему псевдознания в пространстве отечественной спортивной науки на примере конкретного феномена – «позной® теории, модели и метода» [7] Н.С. Романова и производной от них «общей теории движения» [8].

---

[1] Автор в 2015 г. представил свою работу в профессиональный журнал «Вестник спортивной науки», где она была принята к печати, но в последний момент была снята главным редактором, не захотевшим входить в конфликт с авторитетным творцом модной теории. – *Прим. ред.*

Метод. Методы универсального свойства для разграничения научного и псевдонаучного знания к настоящему времени не предложены. Причиной тому являются как относительная новизна лженауки как массового феномена, так и принципиальная сложность демаркации научного знания как такового, процесс его непрерывного развития. Обсуждая проблему демаркации, А.И. Афанасьев акцентирует внимание на плоскости социального действия и социальной мотивации субъекта науки [2]. Также и А.Г. Сергеев подчеркивает этический аспект научной деятельности, требования к ее предельной добросовестности. Некая спорная идея, предлагаемая лишь как гипотеза с целым рядом оговорок, должна рассматриваться как научная. Однако та же идея, если она преподносится как новая непоколебимая истина, может рассматриваться уже псевдознанием [10]. Таким образом, мы будем осуществлять стадийную демаркацию от научного знания. И будем рассматривать не только некую неконвенциональную теорию саму по себе, но и ее поведение в пространстве науки. Выявление грубых ошибок и заблуждений позволит обозначить спорную теорию как заблуждение. Отсутствие корректной реакции на критику позволит заподозрить в спорной теории уже нечто большее. И лишь рассмотрение практических аспектов теории даст основание классифицировать ее как псевдонаучную.

Результаты. Представим результаты приложения данного подхода в контексте конкретного феномена – «позной® теории, модели и метода» Н.С. Романова. Вкратце о данной «теории». Описание физики бега не считается научной проблемой со времен Н.А. Бернштейна. С этим не согласен Н.С. Романов, предлагающий «позную теорию и модель бега» на базе «концепции позы и иерархии силы тяжести»: «Бег – это падение вперед [«под действием гравитации»], результат вращения тела вокруг точки опоры... только из определенного положения», обозначаемого как «поза бега». Из «теории» следует программа исследований в ее «едином русле» и «позный® метод» как «унифицированная система обучения технике бега, ее анализа, исправления ошибок, предупреждения травматизма на основе единого и фундаментального стандарта – силы гравитации» [7].

Обозначить «позную теорию» как заблуждение относительно легко. Эмпирические наблюдения локомоции бега показывают, что с момента вертикали к моменту окончания периода опоры центр массы атлета движется вверх. Но представления и формулы

«позной модели» рисуют движение обратного маятника вниз и при этом отказываются рассматривать весь цикл локомоции. Таким образом, «позная теория», во-первых, расходится с эмпирикой. Во-вторых, избыточна, поскольку предлагает более сложное, схоластическое описание для частного момента. В-третьих, неполна, поскольку не описывает полный цикл бега. Нет ни малейших оснований отвергнуть традиционные представления о физике бега, как предлагается «позной теорией». Именно оная «теория» является заблуждением, причем удивительным своей простотой – с позиций физико-математических наук.

Поскольку мы не первые, кто считает «позную теорию» заблуждением, опишем реакцию ее создателей на критику. Первый значимый момент – обсуждение «позной теории» в научном журнале Sports Biomechanics. Изобретатель «теории» Н.С. Романов и его регулярный соавтор Грэм Флетчер представляют свое видение беговой локомоции в статье с соответствующим названием. Они утверждают, что «бегун не отталкивается, но движется вперед под действием момента силы тяжести» (2007) [15]. В ответ появляется критический комментарий Мэтью Броди, Алана Волмсли и Уайатта Пэйджа (2007) [12]. Эти специалисты вежливо указывают на общую ошибочность «теории», подчеркивают частные заблуждения ее авторов, описывают традиционные представления. Примечательна реакция Романова и Флетчера. Своей ответной репликой они лишь повторяют первоначальный тезис: «Сила тяжести создает крутящий момент... и, следовательно, совершает работу по вращению с позиции вертикали к позиции завершения опоры» (2008) [14]. Очевиден риторический прием Ad nauseam.

Следующий момент – реакция на исследование Джорджа Дэллама и др., показавшее снижение экономичности бега по «новому методу» (2005) [13]. Вначале Романов и Флетчер избегают обсуждать данную статью – в «теоретической» публикации 2007 года она не упомянута. И лишь когда появляется авторское исследование Флетчера и Романова, показывающее отсутствие изменений в экономичности (2008) [15], – именно тогда результаты Дэллама впервые обсуждаются и объясняются расхождениями в методиках. В новом авторском исследовании атлеты бегают по стадиону; у Дэллама же бегали по тредбану, что, по мнению Флетчера и Романова, серьезно искажает результаты. «Использование тредбана влияет на позный бег, поскольку тянет ногу назад и меняет ось вращения к бедру вместо стопы» [15]. Очевидно еще одно заблуждение, а также двойной стандарт по отношению к одной и той же методике. Одним из обо-

снований «новой теории» был «парадокс разгибателей», данные о котором получены на тредбане. Здесь же этот прибор якобы искажает результаты. Таким образом, именно реакция на критику – риторика Ad nauseam и двойной стандарт – позволяет нам обозначить «новую теорию» как вероятно-псевдонаучное знание.

Заключительная стадия демаркации – рассмотрение прикладных аспектов «новой теории». За пределами научных публикаций о «позной теории» существует ее коммерческая составляющая. Легко выяснить, что «позный® метод» является запатентованным способом обучения бегу, плаванию, езде на велосипеде и прочим спортивным движениям. Ведущей организацией по обучению Pose® Method Technique является Romanov Academy of Sport Science со штаб-квартирой во Флориде. Проводятся мастер-классы и частные тренировки со спортсменами всех уровней. Продаются пособия, книги и видеоматериалы. Сертифицируются тренера по итогам коротких клиник. Например, курс для получения диплома Certified Running Technique Specialist Level I занимает всего два дня и стоит лишь $890. Фактически можно говорить о международном институте «позного® метода» как о группе лиц, что оказывают консультативно-тренерские услуги и связаны с Romanov Academy. В рамках данного института «позная теория и модель» – значимый элемент маркетинговой стратегии, некая претендующая на научность концепция, объясняющая превосходство «позного метода». Не «метод» следует из «теории», а напротив – «теория» создана, дабы служить нуждам «метода».

Необходимо отметить негативные последствия применения «позного метода». Одно из первых исследований «позного бега» проводилось в Кейптаунском университете. Выявлено сокращение длины шагов и уменьшение вертикальных колебаний, а также снижение нагрузки на колено и увеличение нагрузки на стопу и голень при «позном» беге (2004) [11]. В контексте данного исследования крайне значимо заявление одного из испытуемых, профессора Росса Такера. Он пишет, что специалисты университета осуществляли постнаблюдение за спортсменами, переученными на новую технику. По итогам двух недель 14 из 20 травмировали мышцы голени, ахиллово сухожилие или свод стопы (2007) [17]. Другое независимое исследование мы уже упоминали – Джордж Дэллам и др. выявили снижение экономичности «позного» бега в сравнении с контрольной группой (2005) [13]. Подобные результаты ожидаемы – схоластическая «позная теория и модель» привели к неверной оценке техники бега и неадекватным рекомендациям.

Именно предзаданность «позной теории и модели» вкупе с негативными последствиями применения «позного метода» и позволяют нам сделать общее заключение об их псевдонаучном характере. При этом мы видим парадоксальную успешность «позной теории, модели и метода» в России. В научных журналах публикуются статьи Н.С. Романова по «позной теории и методу», не встречающие опровержений. Единственная известная нам критика «позного метода» опубликована Б.М. Прокопьевым в нишевом журнале «Бег и мы» (2013 [5], 2014 [6]). Н.С. Романов с 2012 года зачислен консультантом сборной РФ по триатлону в штат ФГБУ «ЦСП» Минспорта России. Возникла волна адептов и подражателей, в совокупности составляющих наиболее популярную модель бега в современной России: «ци-бег», «естественный», «правильный». И самое печальное – создана научная школа, теория развивается в работах других исследователей, защищены две диссертации (2011, 2012), опубликованы учебные пособия под грифом Минобрнауки России (2014) [8].

Обсуждение и выводы. Изложенное выше позволяет открыть дискуссию – как подобные квазитеории появляются в пространстве тренерской практики и современной науки России? Как они изобретаются и почему успешно воспринимаются широкой аудиторией? Начнем с публикаций. Известно, что научные журналы могут печатать очень спорные тексты в порядке обсуждения. Редакторы и рецензенты вправе посчитать, что больший вред для научного знания принесет именно отсечение спорной теории, нежели публикация теории ложной. Но тогда следует вопрос: по какой причине эти конкретные спорные тексты не нашли себе возражений в научной среде? Попробуем перечислить ряд факторов, позволяющих объяснить причины столь молчаливо-благожелательного восприятия и дальнейшего «внешнего» успеха.

Во-первых, специфика образования в институтах физкультуры. Как правило, абитуриент – это спортсмен, имеющий намерения продолжать спортивную карьеру и далее. Его обучение еще в школе было осложнено условиями жесткого графика спортивно-тренировочной деятельности. Это позволяет даже способному человеку остаться свободным от груза базовых знаний в области физико-математической подготовки, получив тем не менее и аттестат, и впоследствии диплом, и даже степень. Во-вторых, исторически сложившийся гуманитарный профиль спортивной науки. Дискуссия на страницах журнала «Теория и практика физической культуры»

в 1998–2001 гг. ([3], [4], [9] и мн. др.) показала серьезные противоречия во взглядах ведущих специалистов. Можно утверждать о существовании «водораздела» по линии «биологическое *vs* педагогическое», что несколько странно, поскольку речь идет о проблеме теории и методики спортивной тренировки. В-третьих, некоторая «усталость» специалистов старшего поколения, нежелание вовлекаться в дискуссию, невнимательность и избыточное доверие при рецензировании книг и учебных пособий. В контексте перечисленных факторов вполне объяснима наблюдаемая нерезистентность к псевдоестественнонаучным теориям.

Целевая аудитория «метода» объясняет парадокс его успеха среди широкой аудитории. Потенциальная клиентура: взрослые ординарные спортсмены-любители, элитные [профессиональные] спортсмены, начинающие тренера. Услуга носит доверительный характер, но очевидно, что у клиентов нет знаний для предоценки. Позиции же экспертов различны, как мы уже сказали, ввиду специфики спортивного образования, его гуманитарного профиля, кризиса спортивной науки. Клиенты могут ориентироваться лишь на «внешнюю упаковку» услуги, ее позиционирование на рынке. Как это выглядит извне? С одной стороны, серая масса традиционных тренерских кадров: «бегу учатся на практике», «нет универсальной техники», «допустима лишь индивидуальная коррекция». С другой – яркий и необычный «позный» институт: «передовое научное знание», «новый взгляд», «универсальный метод». Простые и доступные продукты: единый метод обучения; предельно короткий курс сертификации, позволяющий любому стать тренером. К этому добавляется статус консультанта национальной сборной как свидетельство качества услуги. Выбор со стороны неискушенного потребителя очевиден. Равно как и поддержка со стороны сертифицированной и обученной паствы – оплата склоняет к позитивной постоценке. Таким образом, в отсутствие признаваемой, громко озвученной и вовремя прозвучавшей экспертной оценки заблуждение становится маркетинговой ценностью.

Наш общий вывод: проблема псевдонаучного знания имеет высокую актуальность для спортивной науки России, что демонстрируется феноменом «позной теории». Это проблема не только науки, но и практики. Наверное, не стоит волноваться на счет взрослых любителей, обучаемых локомоциям через «позный» и тому подобные методы. Их выбор, деньги, персональные последствия – проблема частная. Но внедрение псевдонаучных теорий в пространство национальной сборной команды и в пространство

научного знания – проблема общественная. В контексте изложенного следует призвать коллег проявлять большую внимательность к потоку научной информации на предмет выявления откровенных заблуждений. И подчеркнуть необходимость совершенствования процесса воспроизводства научных кадров в спортивной отрасли. Отдельная, выходящая за рамки данной статьи проблема – экспертиза и процесс взаимодействия национальной федерации и Минспорта России в контексте приглашения разнообразных консультантов к работе со сборной командой. Случай Н.С. Романова позволяет считать это перспективной исследовательской программой для научного сообщества.

Список источников

1. Александров Е.Б. Феномен лженауки в современном обществе и меры по противодействию лженаучным проявлениям // В защиту науки. Бюллетень. 2014. № 13–14. С. 9.
2. Афанасьев И.А. Научные заблуждения и лженаука: проблема демаркации // Лженаука в современном мире: медиасфера, высшее образование, школа. СПб., 2014.
3. Верхошанский Ю.В. На пути к научной теории и методологии спортивной тренировки // Теория и практика физкультуры. 1998. № 2. С. 21–26, 39–42.
4. Матвеев Л.П. К дискуссии о теории спортивной тренировки // Теория и практика физкультуры. 1998. № 7. С. 55–61.
5. Прокопьев Б.М. Платон мне друг, но... // Бег и мы. 2014. № 71. С. 6–9.
6. Прокопьев Б.М. Позный метод бега. Смотрим в книгу, а видим... // Бег и мы. 2013. № 70. С. 16–19.
7. Романов Н.С. Техника бега: новый взгляд на старую проблему // Вестник спортивной науки. 2012. № 1.
8. Романов Н.С., Пьянзин А.И. Общая теория движений: учеб. пос. Чебоксары, 2014.
9. Селуянов В.Н. Эмпирический и теоретический пути развития теории спортивной тренировки // Теория и практика физкультуры. 1998. № 3. С. 46–50.
10. Сергеев А.Г. Проблема практической демаркации науки и лженауки на российском научном поле // Медиаскоп (электронный журнал). 2015. № 3.
11. Arendse R.E., Noakes T.D., Azevedo L.B., Romanov N., Schwellnus M.P. & Fletcher G. (2004) Reduced eccentric loading of the knee with the pose running method // Medicine & Science in Sports & Exercise. 2004 Feb; 36(2): 272-7.
12. Brodie M., Walmsley A. & Page W. (2008) Comments on Runners do not push off but fall forward via a gravitational torque // Sports Biomechanics, 7:3, 403-405 (vol. 6, pp. 434-452).

13. Dallam G.M., Wilber R.L., Jadelis K., Fletcher G. & Romanov N. (2005) Effect of a global alteration of running technique on kinematics and economy // Journal of Sports Sciences, 23:7, 757-764.
14. Fletcher G. & Romanov N. (2008) Authors' response to “Comments on Runners do not push off but fall forward via a gravitational torque // Sports Biomechanics, 7:3, 406-411 (vol. 6, pp. 434-452)
15. Fletcher G., Romanov N. & Bartlett R. (2008) Pose® Method Technique Improves Running Performance Without Economy Changes // International Journal of Sports Science & Coaching Vol.3, Num.3
16. Romanov N. & Fletcher G. (2007) Runners do not push off the ground but fall forwards via agravitational torque // Sports Biomechanics, 6:3, 434-452.
17. Tucker R. (2007) Running technique. Part III. The scientific evidence for running technique // The Science of Sport. URL: http://sportsscientists.com/2007/09/running-technique-part-iii-the-scientific-evidence-for-running-technique/ reviewed: 25.12.2013.

Об опасности проникновения лженауки в криминалистику и оперативно-разыскную деятельность

Р.Г. Ардашев, Н.Н. Китаев, В.Н. Китаева

Аннотация. Авторы анализируют попытки внедрения антинаучных рекомендаций в практику раскрытия и расследования преступлений.

Ключевые слова: лженаука, криминалистика, оперативно-разыскная деятельность.

Вся мировая история криминалистики показывает тесную связь этой отрасли юриспруденции с естественными и техническими науками. Проблемы повышения эффективности борьбы с преступностью вызывают необходимость поиска новых путей получения доказательственной информации. Решение данной задачи непосредственно связано с использованием новых отраслей знания при раскрытии и расследовании преступлений.

В современной России, как указывают серьезные источники, кризис расследования, обусловленный десятками причин, привел к тому, что «появляются охочие люди, которые предлагают за скромное вознаграждение простые, дешевые, легкие способы и приемы раскрытия преступлений. Эти предложения, орнаментированные ссылками на диалектический материализм и спиритизм, теорию информации и экстрасенсорное восприятие,.. приобретают наукообразный вид. Для перепуганных чиновников, не особенно разбирающихся в сути дела, эти предложения – последняя надежда»[1].

Известный ученый-криминалист А.М. Ларин, в свое время считавшийся одним из лучших следователей СССР, относил к «паракриминалистике» (лженаучной криминалистике) привлечение к расследованию преступлений различных мошенников – телепатов, экстрасенсов, гадалок и т. п.[2] За 20 лет, истекших с момента публикации этой содержательной книги А.М. Ларина, положение не улучшилось – лженаука настойчиво пытается проникнуть в криминалистику и оперативно-разыскную деятельность. В частности,

---

[1] *Ларин А.М.* Криминалистика и паракриминалистика. М.: БЕК, 1996. С. 11.

[2] *Ларин А.М.* Указ. раб. С. 85–86.

такую конвергенцию можно наблюдать при изучении информационных источников по следующим направлениям:

1. Экстрасенсорика и расследование преступлений. Немецкий криминалист Э. Анушат еще в начале XX века задавался вопросом о перспективах развития криминалистики: «…Будут ли ясновидящие действительно наводить нас на след преступников, как в настоящее время на это надеются некоторые даже из числа наших специалистов?»[3] В тот же период крупный полицейский чиновник из Берлина Г. Шнейкерт справедливо отмечал: «Все случаи действительного обнаружения преступника, нахождения украденных вещей или розыска пропавшего человека могут быть приписаны хитрости и пронырливости гадалки или ясновидца, но не ясновидению как таковому»[4]. По утверждению энтузиастов, ясновидение основано на получении сверхчувственной информации о реальном мире и является отраслью парапсихологии, исследующей сообщения о таинственных явлениях, которые в какой-либо мере связаны с человеческой «душой»[5].

На протяжении десятилетий в зарубежных СМИ муссировалась тема о «больших достижениях» советской парапсихологии, обслуживающей интересы КГБ СССР. Эмигрировавшая из нашей страны в США журналистка Л.В. Виленская, которая стала там выпускать парапсихологический журнал, заявляла: «В СССР ни один парапсихолог не может работать независимо… Идеологические претензии к парапсихологам давно отошли на задний план… Достижения парапсихологии хотят использовать КГБ и военная машина. Ученый в СССР – собственность государства, и делиться его открытиями советский режим ни с кем не желает. В том числе и открытиями в области парапсихологии»[6].

Известный российский ученый-психотерапевт М.И. Буянов в своих книгах доказательно развенчивает устоявшийся в сознании населения миф о том, что КГБ СССР и современные российские спецслужбы якобы добились больших успехов в использовании парапсихологических феноменов (ясновидения, телепатии) при решении своих профессиональных задач[7]. Он пишет: «Существование

---

[3] *Анушат Э.* Искусство раскрытия преступлений и законы логики. М., 2002. С. 46.

[4] *Шнейкерт Г.* Тайна преступника и пути к ее раскрытию (к учению о судебных доказательствах). М., 1925. С. 54.

[5] *Рицль М.* Парапсихология: Факты и мнения. М., 1999. С. 6, 9.

[6] *Виленская Л.* Чудеса и трагедии черного ящика: что происходит с парапсихологией в СССР // Грани. Вып. 138. Франкфурт-на-Майне, 1985. С. 261–262.

психологических, физиологических, клинических и прочих исследований в силовых структурах крупных стран никто и никогда не отрицал, а я тем более. Но при чем тут сверхъестественное?.. Люди работали над своими научными темами, касавшимися конкретных проблем, никакого сопряжения с мистикой не имевшими, а если и затрагивали ее, то только чтобы показать, что за пеленой туманных разъяснений ничего не скрывается»[8]. По поводу многочисленных публикаций об использовании КГБ экстрасенсов М.И. Буянов сообщает: «…Даже секретным службам не уследить и не запретить саморекламу мошенников, заполняющих СМИ враньем о своем участии в секретных экспериментах по части сверхъестественного»[9].

О том, что в криминалистической литературе, предназначенной для КГБ, не имелось никаких «революционных», оригинальных предложений, пишет классик отечественной криминалистики Р.С. Белкин, рецензировавший рукопись учебника по курсу криминалистики, написанного преподавателями высшей школы КГБ СССР (ныне – Академия ФСБ РФ). Он вспоминает: «Учебник поверг меня буквально в изумление: на таком низком уровне и с такими ошибками он был подготовлен. Я дал резко отрицательную рецензию и выступил с нею на заседании ученого совета школы, когда решался вопрос об издании учебника»[10].

Сообщения в СМИ о действиях «экстрасенсов-криминалистов» представляют собой, говоря языком специалистов, «не заслуживающие внимания плохие отчеты о плохо поставленных опытах»[11]. По справедливому мнению Ю.В. Кореневского, «…если отдельные сотрудники оперативных служб в своей деятельности по раскрытию преступлений пытаются использовать помощь экстрасенсов, то следует отдавать себе отчет в том, что полученная таким путем информация не только не имеет доказательственного значения, но и не укладывается в рамки ОРД. Она может быть значима не более чем интуитивная догадка сотрудника, дошедший до него слух, анонимное письмо и т. п.»[12]. Здесь следует учесть тот факт, что «настоящих экстрасенсов» попросту не существует. Как пишет исследователь Ч. Хэнзел, «хотя потрачено много времени, сил и денег, до сих пор не

---

[7] *Буянов М.И.* Мистика, КГБ и психиатрия. М. 2007.
[8] *Буянов М.И.* Желания. М., 2007. С. 150.
[9] *Буянов М.И.* Контрасты. М., 2007. С. 157.
[10] *Белкин Р.С.* История отечественной криминалистики. М., 1999. С. 385.
[11] *Зинченко В.П., Леонтьев А.Н., Ломов Б.Ф., Лурия А.Р.* Парапсихология: фикция или реальность? // Вопросы философии. 1973. № 9. С. 132.
[12] *Кореневский Ю.В.* Доказывание в уголовном процессе (закон, теория, практика) // Доказывание в уголовном процессе: традиции и современность. М., 2000. С. 108.

получено ни одного приемлемого доказательства реального существования экстрасенсорного восприятия»[13]. Руководитель комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований академик Е.Б. Александров в своем выступлении на секции Совета по безопасности РФ 2 октября 2013 г. констатировал: «Идиотские «Битвы экстрасенсов» на телевидении, назойливая пропаганда веры в сверхъестественные способности всяческих «медиумов» (типа Ванги и Мессинга) приводят к проникновению магии в силовые структуры и оборонные программы… Полная вздорность мифов о «парапсихологии» давным-давно доказана мировой наукой. Абсолютная беспомощность этих подходов к следственной практике многократно освещалась в публикациях Комиссии по лженауке[14].

2. «Фотография мыслей» человека – еще одна лженаучная рекомендация для криминалистов. Об этом поистине фантастическом проекте юристы страны узнали из книги саратовского ученого-криминалиста М.Н. Хлынцова, который писал: «С течением времени техника фотокинозапечатления мысленных образов объектов, воспринятых ранее визуально, будет совершенствоваться. Это позволит качественно запечатлевать мысленные образы объектов, воспринятых в прошлом и хранящихся в памяти длительное время, что даст в руки следствия новые возможности для получения более достоверной информации, отраженной в памяти участников процесса и воспроизводимой в виде мысленных образов. Доказательственное значение ее значительно возрастет. Возрастет и число форм трансформации ее. Сюда войдет фото- и киновоспроизведение мысленных образов предметов и явлений, а также техническое воспроизведение слуховых представлений»[15].

Если бы фотографирование и киносъемка мысленных образов допрашиваемого лица получили действительное воплощение в жизнь, то в мировой криминалистике произошел бы подлинный переворот. Применение полиграфа оказалось бы ненужным, а изобличение запирающихся преступников и лжесвидетелей приобрело бы механизированный характер. Но фантастическому предложению М.Н. Хлынцова не суждено было осуществиться. Поводом для его оптимистичных мечтаний послужила публикация журналиста В. Богатырева «Подсознание на фотобумаге», где говорилось, что врач-пси-

---

[13] *Хэнзел Ч.* Парапсихология. М., 1970. С. 295.
[14] *Александров Е.Б.* Феномен лженауки в современном обществе и меры по противодействию лженаучным проявлениям // В защиту науки. Бюллетень № 13–14. М., 2014. С. 14.
[15] *Хлынцов М.Н.* Криминалистическая информация и моделирование при расследовании преступлений. Саратов, 1982. С. 61.

хиатр из г. Перми Г.П. Крохалев научился делать фотоснимки мыслей своих пациентов, а также фиксировать их галлюцинации[16].

При проверке доводов Г.П. Крохалева в НИИ психиатрии Министерства здравоохранения России члены комиссии не обнаружили никаких следов возможности «фиксации» мыслей и галлюцинаций испытуемых, что привело их к выводу: «…Г. Крохалев не мистификатор – он искренне заблуждается. Особенность таких чрезмерно увлекающихся людей в том, что им недоступен никакой довод, противоречащий их убеждениям… Выдавая желаемое за действительное, они не способны на многостороннюю оценку фактов…»[17].

3. К той же категории лженаучных утверждений о «помощи правоохранительным органам» относится патент № 2157091 «Установление факта смерти пропавшего без вести человека по ранее принадлежавшей ему вещи». Автором изобретения выступает кандидат медицинских наук Л.М. Вильданов, использовавший в качестве технического приспособления медицинский прибор «ЛЕДИ» (существуют различные приборы такого типа). Фактически это модификация известного из учебника физики омметра – прибора для измерения электрического сопротивления.

По утверждению Л.М. Вильданова, для установления факта – жив исчезнувший или нет, необходимо располагать вещью, к которой ранее прикасался потерпевший (его ботинок, носовой платок, предметы одежды, не подвергавшиеся стирке или химчистке с момента пропажи человека).

Несостоятельность и антинаучность «изобретения» Л.М. Вильданова убедительно показаны в исследовании А.Н. Архиповой, которая, в частности, выяснила, что методика патента № 2157091 не применяется в МВД РФ и ФСБ РФ и, по сведениям федерального статистического наблюдения за использованием объектов интеллектуальной собственности, изобретение по названному патенту использованным не значится.

Существуют и другие факты, подтверждающие попытки проникновения лженауки в практику раскрытия и расследования преступлений. От следователей и оперативных работников здесь требуется, безусловно, высокая эрудиция, стремление к познанию нового и критическое отношение к различным сенсационным сообщениям, умение прибегнуть к помощи настоящих специалистов, компетентных в той или иной сфере знания.

---

[16] *Богатырев В.* Подсознание на фотобумаге // Изобретатель и рационализатор. 1979. № 9. С. 4–7, 24–25.

[17] *Шаров В.* Желаемое и действительное // Литературная газета. 1987. 15 апр.

От плохого образования к лженауке

К. ф.-м. н. М.В. Архипов

Ситуация с лженаукой в современной России не сложилась в одночасье лихих девяностых, а имеет глубокие корни, уходящие в советское прошлое [1]. Сложение векторов идеологии, экономики, внутренней и внешней политики создавало условия для плохого образования научных и инженерных кадров. Низкий уровень научных исследований на фоне политической конъюнктуры способствовал проявлениям лженауки. Эхо тех лет звучит и сейчас. Прошлое переплетается с настоящим.

Против генетики и Эйнштейна – день вчерашний, день сегодняшний

Говоря о лженауке во времена СССР, вспомним, что тогда деканом биолого-почвенного факультета ЛГУ-СПбГУ был сподвижник печально известного Т.Д. Лысенко специалист по философским вопросам сельского хозяйства, далекий от практической биологии, марксист-философ, профессор ЛГУ И.И. Презент. «Передовое» учение автоматически давало превосходство над буржуазным противником и сулило рывки в развитии экономики и сельского хозяйства. Проблему кадров решали ускоренной подготовкой специалистов в академиях красной профессуры, в созданных тогда комакадемиях и комвузах. Особенно наседали на биологию, которая должна была создать новых «высокоэффективных социалистических» животных с растениями и даже нового советского человека [2]. Однако неудачи следовали за неудачами, и на практике дело не ладилось. Малообразованные энтузиасты марксизма не могли заменить квалифицированные кадры. Самому народному академику и его подельникам приходилось вставать на путь фальсификаций, использовать политические репрессии для устранения недовольных развалом науки, а руководство страны кормить обещаниями и демонстрировать несуществующие достижения. От плохого образования произошел закономерный переход к плохой науке и лженауке. Мичуринско-лысенковская биология принесла неурожаи и голод. О достижениях тех лет напоминают запущенные колхозные сады, где растут яблони с удивительно красивыми, но несъедобными плодами, горькими плодами лженауки в жизни.

Осталось еще и неприятие учеными всякой философии, в которой они до сих пор видят лишь угрозу науке.

В наше время продолжением лысенковско-советской «антигенетики» стала кампания против генномодифицированных продуктов, которую поддержало государство. Научное сообщество протестует [3] и с недоумением наблюдает за происходящим, но сделать ничего не может [4].

После примера с биологией посмотрим на ситуацию в технических вузах, где появление носителей лженаучных идей частое явление. Воспитание инженерно-технических работников протекало на фоне идеологических шараханий в области не только биологии, но и критики идеологически неправильной кибернетики, квантовой механики и теории относительности. Инженерные же успехи в таких условиях сводились к копированию передовых образцов западной техники с их адаптацией под условия низкой культуры отечественного производства [5]. Энтузиазм идеологически проверенных кадров в инженерном деле не заменит хорошую базовую подготовку в области математики, физики и отсутствующую инженерную школу. Как эхо тех лет, оторванные от достижений науки и не обладающие хорошей базовой подготовкой преподаватели технических наук нынче вдруг начинают опровергать теорию относительности, заниматься исследованием экстрасенсорных явлений, регистрировать биополя и делать другие глупости.

На поле битвы с теорией Эйнштейна передовые позиции всегда занимали «антирелятивисты» ленинградского политеха вместе с представителями ЛИТМО. Там же обосновались и первооткрыватели российской биоэнергетики. Автор заметки хорошо помнит, как еще в 1984 году к нему обращались из лаборатории биоэнергетики политеха. Завлаб-экстрасенс (помнится, фамилия его была Поляков) просил проверить его возможности и зафиксировать вращение плоскости поляризации света, которое он создавал силой своей мысли. А в Академии гражданской авиации уже тогда начинали при помощи лозы проводить предполетную диагностику воздушных судов.

По мнению автора, возникающие заходы в сферу биоэнергетики, протесты в среде российских инженеров, кандидатов и докторов технических наук против теории относительности и активная разработка собственной физики – ресентимент, своеобразная болезнь постсоветских технических вузов, протекающая ныне в весьма благоприятных для этого внешних условиях. Выходцы из научно-инженерных школ советского прошлого продолжают ве-

сти боевые действия против теории относительности и бороться за альтернативные направления науки. Недавно вспышка такой активности была зарегистрирована в томском политехе, где создают и уже внедряют в учебный процесс новую электродинамику.

Новые напасти

Если наличие высшего образования, ученой степени и звания в области естественных наук в СССР было сертификатом качества и их носитель в 1960–1980-е годы не являлся носителем псевдонаучных идей, нынче это не так. После распада СССР и в связи с окончательной победой своеобразного российского капитализма появилось множество новых учебных заведений комвузов и комакадемий. Теперь «ком» в названии стало означать «коммерческий» вместо «коммунистический». Доступ к вожделенным для неучей дипломам об окончании комвузов, а также кандидатов и докторов наук, особенно в общественно-политических науках, получили все желающие, обладающие соответствующими финансовыми возможностями. Население дезориентировано и часто теряется в догадках, а какой профессор и академик нынче настоящий?

Помимо лжеученых, дискредитирующих науку, на нее в последние годы свалилась еще одна крупная беда – менеджеры и экономисты всех мастей. В России людей с такими профессиональными обязанностями называли приказчиками, управляющими и счетоводами, что раскрывало суть их деятельности. К делу воспитания этих кадров оказались приобщены в прошлом преподаватели разных ипостасей марксизма-ленинизма от истории КПСС до философии. Ведь кому как не им были известны сакральные тайны капитализма, с которым они так активно боролись в советское время. В расплодившихся комвузах и комакадемиях начали плодить армии управленцев для капиталистического народного хозяйства и бюрократов для госслужбы. Обществу внушили, и оно согласилось, что человек с дипломом управленческой комакадемии владеет некими эзотерическими знаниями по менеджменту и может успешно управлять, будучи абсолютным невеждой в той области, где ему доверено «менеджерить» всем, начиная от жилконторы и магазина до отделения больницы или подразделения вуза. Новые малограмотные управленцы всегда объединяют свои усилия в получении госденег с лжеучеными в свой карман. У ученых же слово «менеджер» вызывает крайне негативную реакцию.

Экономический кризис и лженаука

Экономический кризис вопреки надеждам рационально мыслящей части населения отнюдь не будет способствовать тому, что люди начнут более критично выбирать, на что им тратить деньги. Наоборот, во времена кризисов, возникающих отчасти и потому, что большинство населения не обладают критическим мышлением, следует ожидать разгула иррационализма и псевдонауки. Активизируются публикаторы конспирологических теорий мироустройства со своими «экзотерическими этюдами» против науки и здравого смысла. Расширят бизнес производители всевозможных чудесных присадок к бензину и моторным маслам, которые обеспечат самовосстановление двигателей и немыслимую экономию топлива. Кабинеты чиновников начнут осаждать авантюристы и мошенники, предлагающие очередные «инновации» отечественных псевдонаук, гарантирующие полное импортозамещение. Поднимет голову псевдомедицина, предлагающая чудесные аппараты. Пример – радиостанция «Эхо Москвы в Петербурге», позиционирующая себя как вещатель для критически мыслящей аудитории, регулярно передавала рекламу матричных голографических фрактально резонирующих и прочих аппликаторов, способных вылечить от любых болезней. Клейма на том аппликаторе ставить негде, ибо печатей на документах, посвященных результатам исследования положительного воздействия этих изделий, собрано предостаточно. Среди них есть и документы от имени СПбГУ, СПбГПУ, ИТМО, ЛЭТИ и других ведущих научных организаций Петербурга. Интересно, повысились ли продажи чудес за счет слушателей «Эха» и как помогли чудесные аппараты критически мыслящим слушателям радиостанции? Комментировать рекламу в других СМИ, чья аудитория менее критична, не хочется.

Об интересе в обществе к науке и технологиям

В последнее время можно слышать мнение, что интерес в обществе к науке и современным технологиям вырос. Да, такая тенденция имеет место, но ее масштаб – это лишь сотая часть того интереса, который был в том же СССР, когда существовала государственная политика научно-технической пропаганды, которая имела определенную идеологическую составляющую и была одновременно направлена на внедрение в сознание определенных идеологических установок. Тем не менее она играла роль в вос-

питании молодежи, которой прививали интерес к технике и науке. Сравним же ситуацию с нынешним временем. В конце девяностых годов практически не издавалась научно-популярная литература. Данная продукция тогда не пользовалась спросом. Сейчас ситуация стала иной, ее доля в общем числе издаваемых книг растет, но все еще мала и несравнима с той, которая была раньше.

Нельзя не указать на общую ситуацию. Как сказал в одном интервью академик Е.Б. Александров, сейчас уже нет того ореола вокруг образа инженера, который создавали романы Жюль Верна, где инженер был подобен богу, все знал, объяснял и на основе его знаний и под его руководством люди могли превратить необитаемый остров в райское место. Нынче среди героев дня нет ни физика с математиком, ни инженера с химиком, ни биолога с врачом. В ореоле успеха на экранах телевидения юристы, банкиры, менеджеры, торговцы, продюсеры, уже трудноотличимые друг от друга полицейские, бандиты и работающие на них компьютерные хакеры. В обществе возникло некоторое презрение к представителям естественных наук. Вместо логики и здравого смысла людей охватывают демагогия и юридическая схоластика.

Грядущие схватки – наука и образование, власть и религия

На митинге универсантов, посвященном Дню победы 9 мая, старейший профессор СПбГУ А.Г. Морачевский (1923 года рождения) говорил, что образование и наука нынче переживают не самые лучшие времена, но он призывал коллег особо не огорчаться, ибо он хорошо помнит время, когда ректор ЛГУ экономист А.А. Вознесенский был расстрелян (Ленинградское дело 1950 г.), а на экономическом факультете не осталось ни одного доцента и профессора. Все они были арестованы и многие расстреляны. Но обучение студентов как-то шло, университет пережил те трудные времена, потом был подъем, затем падение в девяностые годы и нынешняя ситуация, от оценки которой пока воздержимся. Рассказ профессора Морачевского должен успокоить. Совершенно очевидно, что никто не собирается расстреливать нынешнего ректора юриста, профессоров и доцентов юридического факультета. Тем более что нынче вектор идеологии и экономики развернулся совсем в другом направлении. На территории СПбГУ уже давно действует церковь и есть свой научно-богословский центр. Его работой руководит кандидат физико-математических наук и одновременно протоиерей К. Копейкин, активно пропагандирующий связь

физики и богословия и много других интересных вещей, которые не всегда укладываются в головах представителей естественно-научных факультетов. А ведь страшно даже представить, если бы кто-то в годы существования СССР сказал, что такое будет в Ленинградском университете!

Но память о тех временах пугает сейчас многих людей, которые наблюдают за экспансией новой идеологии, которая теперь, без всяких сомнений, имеет пока мягкую религиозную основу. А та или иная причастность к православной конфессии становится, как в прошлом красная книжечка партбилета, ключом к кабинету и креслу большого начальника и критерием «правильности».

Как-то уж совпало, что сначала министром образования была назначена О.Ю. Васильева, по основному образованию школьный учитель пения, впоследствии получившая дополнительное историческое образование и затем занимавшаяся историей РПЦ в XX веке и ее патриотической ролью. Новый министр известен и как автор большого числа научно-богословских работ. Интересно, что знает новый министр о квантовой механике? Казалось бы, странный вопрос. Однако вслед за министром образования во власть пришла еще одна женщина А.Ю. Кузнецова, которая стала уполномоченным по правам ребенка при Президенте РФ. А.Ю. Кузнецова – выпускница Пензенского пединститута по специальности «психология». Она в 2003 году в возрасте 21 год вышла за православного священника. Сейчас ей 34 года, и в их семье уже шестеро детей. После этого назначения журналисты нашли на медицинском портале Пензы (см. [6]) заявление А.Ю. Кузнецовой, которая работала тогда психологом по доабортному консультированию: *«Основываясь на сравнительно новой науке – телегонии, можно говорить о том, что клетки матки обладают информационно-волновой памятью. Поэтому эти клетки запоминают все, что в них произошло. Допустим, если у женщины было несколько партнеров, то велика вероятность рождения ослабленного ребенка из-за смешения информации. Особое влияние данный факт оказывает на нравственную основу будущего ребенка… и далее»*. Удивительно, что такое заявление делает выпускник вуза, который работает в медицинской сфере. Удивительно и то, что редакция медицинского портала никак не комментирует подобные мысли. А.Ю. Кузнецова сейчас в новой должности комментирует свои высказывания так [7]: *«Я не помню, чтобы я такое говорила. Да и там как будто говорит квалифицированный биолог, как минимум кандидат наук. А я так не изъясняюсь»*.

Поразительная деталь – фраза «информационно-волновая память клетки» ассоциируется у крупного ныне чиновника А.Ю. Кузнецовой с высказыванием квалифицированного биолога. Уважаемая Анна Юрьевна, квалифицированный биолог, как и любой любопытный образованный человек, знает то, о чем, например, пишет Википедия: *«Телего́ния (от др.-греч. τῆλε – «далеко» и γόνος – «рождение, происхождение, род», то есть «вдали рождённый») – опровергнутая и устаревшая биологическая концепция, существовавшая в XIX веке, утверждавшая, что спаривание с предшествующими, а особенно с самым первым сексуальным партнером существенно сказывается на наследственных признаках потомства женской особи, полученного в результате спаривания с последующими партнерами. С позиций современной науки данное представление – предрассудок, заблуждение, которое не подтверждается экспериментальными исследованиями и не совместимо с известными механизмами наследственности».* И снова всплывает призрак из советского прошлого: *«Телегония признавалась в СССР в 1940–1950-х годах во времена господства лысенковщины».*

Автор заметки недаром спросил, а знает ли новый министр науки и образования квантовую механику, которая объясняет, как устроены атомы и молекулы, как они взаимодействуют друг с другом и что нет в современной науке такого понятия, как «информационно» да еще и «волновая» память. И так получается, что пойдет Анна Юрьевна к Евгении Николаевне Васильевой, главной по науке и образованию в стране, и спросит об этой самой памяти. А та ей ответить не сможет. Жуткая картина рисуется. И будет Анна Юрьевна дурить этой телегонией несчастных женщин, внедрит телегонию в головы врачей женских консультаций, а затем вместе с Евгенией Николаевной внедрит телегонию, как во времена Лысенко, в программы медвузов по всей России.

Поэтому у автора и его коллег возникает вопрос: могут ли чиновники с таким уровнем руководить наукой, образованием в XXI веке, контролировать воспитание и образование детей, если они настолько не образованны, что не знают, как устроен окружающий их мир? А как в случае с А.Ю. Кузнецовой – не знают современную научную картину механизма наследственности? Но так как обе чиновницы ориентированы правильно, они, скорее всего, будут ориентироваться на мнения и высказывания не ученых, а руководителей своей конфессии. А те иногда говорят весьма удивительные вещи. Патриарх Кирилл часто упоминает второе начало

термодинамики. Приведем такое высказывание из его проповеди [8]: *«Есть раздел физики, который называется термодинамикой. Второй закон термодинамики предполагает нарастание в мире, в космосе так называемой энтропии. Что же такое энтропия? Это разрушение, это хаос, это нарастание беспорядка; и ученые точно доказали, что всякая система стремится к такому разрушению. ...Никакая система не может преодолеть энтропию, опираясь на внутренний ресурс. Только божественная сила, энергия со стороны может преодолеть энтропию человеческого рода, его распад и его гибель»*. Но никак нет, ученые ничего подобного не доказывали. Не надо пугать простых людей учеными и наукой. Естественна резкая реакция атеистов [9] на такие заявления религиозных руководителей. Как раз наоборот – в открытых системах за счет самоорганизации будет происходить рост порядка. Например, в процессе беременности женщины природа повторяет путь, пройденный эволюцией от одноклеточных до человека. При этом энтропия и хаос падают, а порядок растет. И там нет никакой телегонии. Наконец нет экспериментов, которые демонстрировали бы снижение энтропии с помощью божественной благодати. Так начинается конфликт между представлениями современной науки и ортодоксальными религиозными представлениями, когда пытаются свести вместе несовместимое. Науке не надо опираться на религию, а религии не получается опереться на науку. Зато лженаука всегда охотно поможет религии, как в примере с телегонией.

Понятно, что растущее число нелепостей в высказываниях чиновников есть следствие того, что, увы, образование, которое они получили в лихие 90-е годы, совсем не имело базового естественно-научного мировоззренческого компонента. Поэтому их кабинеты распахнуты перед проходимцами, вещающими о памяти воды, информационно-волновой памяти клеток и прочей лженаучной ахинее. И сейчас все идеологические шараханья, смены векторов, кризисы только ухудшают ситуацию.

Что делать?

Перспективы для развития всплесков лженауки на фоне разрушения естественнонаучного образования в России хорошие. В такой ситуации противодействовать им может только высокая щепетильность научных работников и преподавателей. Нужно отказываться от участия в сомнительных проектах, честно рецензировать сомнительные работы, избегать участия в плохой науке, работать со

студентами и учащимися честно, давать им современные научные знания, а не пичкать их теми глупостями, которые нынче проникли даже в высокие кабинеты власти. Таким людям уже сейчас нелегко. Когда напоминаешь им слова проф. Морачевского, становится немного легче.

Использованные источники

1. Грэхэм Л.Р. Естествознание, философия и науки о человеческом поведении в Советском Союзе: пер. с англ. М.: Политиздат, 1991.
2. Колчинский Э.И. Чем закончилась попытка создать «пролетарскую биологию»? // Вестник РАН. 2000. № 12. С. 1077–1085.
3. Открытое письмо ОНР в поддержку развития генной инженерии в Российской Федерации // В защиту науки. Бюллетень 2015 г. № 15. С. 5–9.
4. Инге-Вечтомов С.Г. Книга, после которой хочется вымыть руки // В защиту науки. Бюллетень 2015 г. № 15. С. 58–59.
5. Озеров Г. Туполевская шарага // Франкфурт-на-Майне: Посев, 1973. Кербер Л.Л. А дело шло к войне // Изобретатель и Рационализатор, 1988–1990.
6. http://medpnz.ru/page.php?al=abort_evoljucionnaja_katastrofa_
7. http://www.rbc.ru/rbcfreenews/57d2e5759a79475bb3210cc9
8. http://www.patriarchia.ru/db/text/2881717.html
9. http://www.ateism.ru/article.htm?no=2166

Возможна ли наука о лженауке?

В.А. Кувакин,
профессор, д. филос. наук, МГУ имени М. В. Ломоносова

Скорее да, чем нет. Если есть объект, то его можно описать с помощью общепринятых в науке стандартов. Некоторые, правда, сомневаются в наличии такого объекта [5, с. 56], но в ходе анализа выясняется, что дело выглядит не так уж и безнадежно. Одна из причин скепсиса связана с исключительной гетерогенностью феномена лженауки. Ведь в ней реальное и истинное переплетено с несуществующим и ложным. Это может ввести в сомнение: разве наука занимается несуществующим и ложным? Но при зрелом размышлении можно ответить утвердительно. Изучает же наука заблуждения, предрассудки и т. д. Да и виртуалистика стремительно развивается как научное направление, изучающее представления, данные в виде нематериальных образов и динамических структур. Это лишь подтверждает истину о том, что нет ничего в природе и культуре, что не могло бы быть объектом научного исследования.

Лженаука – это неизбежно фальсификация объекта или его измышление. Но ложь в лженауке (пусть до времени и скрытая) реальна как заявление, претендующее на истину, и оно так или иначе объективировано различным образом: в словах или квазитеории, в приборах, рецептах, методиках, инструментах, не отвечающих или существенно не отвечающих заявленным свойствам. Таким образом, лженаука – это всегда что-то такое, что оставляет *следы*, до чего можно докопаться и что можно зафиксировать, а не что-то существующее только в голове псевдоученого или околонаучного шарлатана. Тем не менее ложь, хотя и упакованная в реальные слова и предметы, превращает научные суждения о лженауке в феноменалистские, а не сущностные. В том смысле, что в итоге приходится говорить не о реальных вещах или истинных утверждениях, а о фантомах, явлениях и заявлениях лжеученых. Мы не имеем здесь дело с сущностями, но лишь с (за)явлениями худшего толка – заведомо лживыми.

Гетерогенность лженауки как объекта научного анализа в значительной мере связана и с множественностью ее видов и форм бытования. Сегодня в России трудно найти области человеческой

деятельности и культуры, где лженаука не может свить или уже свела себе гнездо и поселилась в нем: медицина, образование, естественные и гуманитарные науки, управление, шоу-бизнес, медиасфера, промышленность…

Объект лженауки, кроме того, неизбежно *процессуален*, то есть состоит из набора действий и процессов, поскольку обязывает шарлатана действовать, вступать в отношения с научным сообществом, с потребителем, лоббистами, СМИ, государственными органами и т. д. Это то, что А. Сергеев называет «деятельностными особенностями псевдоученых» [5, с. 55]. К примеру, торсионный генератор – это не просто бесполезный кусок железа, но и его история, обманывающие или обманываемые люди, маркетинг, всякого рода промоушен и т. д. Весь этот комплекс и есть лженаука, а не сам по себе генератор несуществующего.

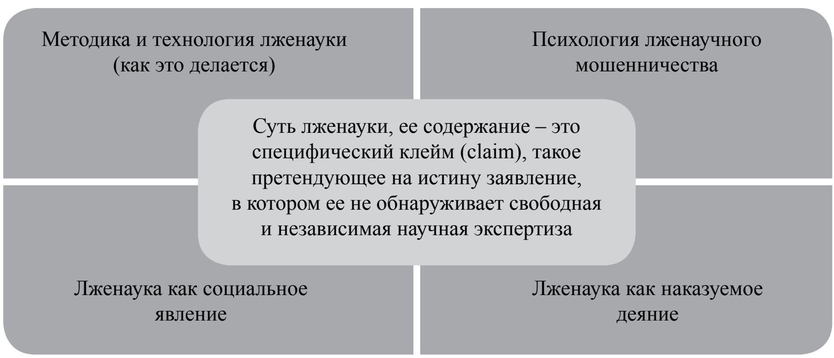
Объект лженауки *методичен*, т. е. предполагает ряд методов и приемов создания продукта, имитирующего научный, продвижение его на рынок и т. д. Попросту говоря, это вопрос о том, как это делается. История любой лженауки уникальна, но в ней есть общие черты, характерные для каждого из ее этапов. Их по меньшей мере три: (1) создание лженаучной теории; (2) создание соответствующих материальных объектов, программ или практик (например, целительских или экстрасенсорных); (3) их коммерческая реализация с целью незаконного обогащения.

В соответствии с особенностями лженауки как явления действительности, имеющего открытый, но поддающийся описанию и анализу набор свойств или качество, можно установить определенные направления его научного исследования. В общетеоретическом плане его основой являются методы независимой и свободной экспертизы, оставляющей нам опыт кейсов как эмпирическую и прецедентную основу знаний о лженаучных проявлениях в различных областях человеческой деятельности.

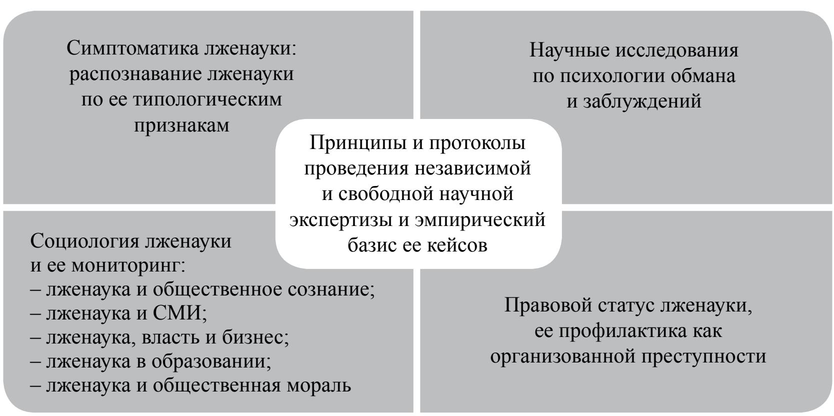
Коль скоро лженаука – это гетерогенное явление, в которой соединяются, с одной стороны, вымышленные объекты (законы, процессы, феномены), фальсификация научных данных, их ложные интерпретации, встраивание в научную теорию вымыслов или заведомо ошибочных суждений и т. п., с другой – психология обманывающих и психология обманываемых (сложное взаимодействие противоположных ожиданий, мотивов, потребностей, интересов, целей) [4], маркетинговые и социальные технологии, то и научное знание обо всем этом конгломерате неизбежно оказывается комплексным.

Обобщая сказанное об особенностях объекта лженауки, дадим ему такое определение: *объект лженауки – это ее проявление в качестве заведомо ложного (обман) или корыстного (мошенничество) заявления, выдаваемого за научную теорию, открытие, изобретение, научную методику или процедуру.* Суть лженауки, ее содержание – это специфический клейм (claim), такое претендующее на истину заявление, в котором ее не обнаруживает свободная и независимая научная экспертиза. Это согласуется с пониманием лженауки А. Сергеевым, который определяет ее как «…соблазн выдавать ненаучную деятельность за научную, чтобы получать те бонусы, которые полагаются науке. Это и есть лженаука» [5, с. 50].

Если схематично представить себе феномен лженауки, то она будет иметь такой вид:



Соответственно, и научное знание о лженауке будет в некотором смысле зеркальным:



Разумеется, выделенные на схемах блоки не исчерпывают ни сущности лженауки, ни всех областей научного знания, релевантных изучению и интерпретации лженауки. Главное из несказанного – это стратегии и практика противостояния лженауке. Но это отдельная тема, которая имеет скорее прагматический, а не научно-нормативный и дескриптивный характер [1, 5]. Роль научного сообщества представляется здесь решающей, но она ограничивается его социальным и гражданским потенциалом, который, судя по всему, не растет, а уменьшается по известным всем причинам. Однако к отрадным трендам стоит отнести формирование российского научпопа, особенно в интернете. Самое важное, что ведущую роль в этом начинающемся движении играют молодые ученые и научные журналисты, хорошо знающие и ситуацию с лженаукой, и методы противодействия ей в цивилизованных странах.

Литература

1. Александров Е. Б., Сергеев А. Г. Феномен лженауки в современном обществе и меры по противодействию лженаучным проявлениям // В защиту науки // Бюллетень. 2014. № 13. С. 4–9.
2. Дубровский Д. И. Обман: философско-психологический анализ. М., 2010. 336 с.
3. Кувакин В. А. Лженаука: сущность и существование // Осторожно: лженаука! М., 2016. XXX с.
4. Кувакин В. А. Не дай себя обмануть. Введение в теорию практического мышления. М., 2015. 360 с.
5. Сергеев А. Г. Проблема практической демаркации науки и лженауки на российском научном поле // В защиту науки / Бюллетень. М., 2015. № 16. С. 49–58.
6. Хазен А. М. О лженауке, ее последствиях и об ошибках в науке // Наука и жизнь. 2002. № 10.
7. Эйдельман Е. Д. Ученые и псевдоученые: критерии демаркации // Здравый смысл. 2004. № 4 (33). С. 15.

Изобретатель

М. Жванецкий

– Тсс!.. Тихо!

Я сейчас вам скажу кое-что… Вы не волнуйтесь. Сидите спокойно. Фамилию свою не скажу – засекречена… (Оглядывается). Там что за люди?.. А эти?..

Так вот. У меня шестьдесят крупнейших изобретений и открытий. Я автор сорока законов природы. В том числе закона земного притяжения, и от перемены мест сумма не меняется, если вам ее выдали.

Чтобы стало ясно, перечислю: простейший аппарат для хождения по воде. В этом же аппарате выключаешь наддув, включаешь поддув – взлетаешь в воздух. Переключил давление – буравишь землю. Еще раз переключил – ушел в облака. Не подчиняешься радиолокации. Начинаешь ярко светиться днем.

Этим шлангом разгоняем тучи. Удержать невозможно. Пятнадцать человек держат шланг. Нужен дикий компрессор, которого нет.

Внимание домашних хозяек! Приспособление для очищения куриц до состояния голого тела. Технология: прошлась электробритвой мужа, потом намыливаешь ость мужниной кисточкой для бритья, обдаешь безопасной бритвой. Всё. Курица наша. Вари. Ешь. С этим предложением хожу тридцать лет. Работу бросил. Никто не берет. И знаете, что они мне говорят? Образования нет. Самодеятельность. А самодеятельность – главное. Своим умом доходим. Сопромат смекалкой заменяем. Микробов – на ощупь. Без образования пьесы пишем. Не нужна? Дешево отдам. И фонарь в придачу. Замедляет скорость света до шестидесяти километров в час.

Оригинальный метод борьбы со склерозом путем полной госпитализации всего населения в инфекционные больницы.

Стимуляция БДБ. Укол в пятку – на лысине появляются первые всходы.

Кое-что секретное: таблетки против танков. Проглотил – и нет никого… Меня могут выкрасть. Чтобы меня не украли, мне нужно сто рублей. Сейчас же. У меня миллионы здесь. (Стучит по голове). Но здесь (бьет по карману) не хватает ста рублей.

Носки и перчатки на батарейках. Поддерживают постоянную температуру тела тридцать шесть и шесть десятых. Ходить неудобно. Батарейки под пяткой. Работаю над этим…

Транспортная повесть для юношества о провалившейся любви. Читается в любом виде транспорта с нарастающим интересом. Море слез. Несколько озарений. Чистая радость.

Микроскоп стереоскопический. Он пока не работает. Необходимо специальное освещение. В СССР таких ламп нет. В США есть одна. Но ее разбили. Один ребенок.

А у кого-то поворачивается язык сказать мне: «Идите учиться… вы не знаете математики… мы все это слышали… того не знаете, этого не одолеете…»

Богатая интуиция необразованного человека. Светлые проблески темной головы. Вот открытия… суть… проблемы… авторского вида движения мысли… туда и назад.

Портативная постель. Моя собственная. Девичья. Ушла жена. Испытывал на ней новый состав для омоложения на костной муке со стекловолокном. Ушла. Не понимает женщина. Теперь жутко выглядит.

Соседский пацан помогал некоторое время. Взлетели мы. Где он сейчас, не скажу.

Порошок сыплем из окна, резко увеличиваем скорость уличного движения. Не пригодится?

Роман для пожилых. Поясок, ярко обозначает талию. Ручка шариковая на замке. Радиаторы-самогрейки. Все нужно пробивать.

Украдет меня иностранная разведка и будет права. Ох, будет права!

Содержание

Сведения об авторах

Адельфинский А.С. – канд. экон. наук, ст. преп. МГТУ им. Н.Э. Баумана

Александров Е.Б. – академик, Физико-технический институт им. Иоффе РАН

Ардашев Р.Г. – соискатель кафедры уголовно-правовых дисциплин Иркутского национального исследовательского технического университета

Архипов М.В. – канд. физ.-мат. наук, СПбГУ

Жванецкий М.М. – артист, писатель-сатирик

Китаев Н.Н. – доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин Иркутского национального исследовательского технического университета, кандидат юр. наук, заслуженный юрист РФ

Китаева В.Н. – доцент кафедры криминалистики, судебных экспертиз и юридической психологии Байкальского ГУ, канд. юр. наук, доцент

Кувакин В.А. – докт. филос. наук, профессор, МГУ

Крымский Г.Ф. – академик, международный центр солнечно-земной физики (СО РАН)

Садовский М.В. – академик, институт электрофизики Уральского отделения РАН

Ростовцев А.А. – докт. физ.-мат. наук, Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН

Сергеев А.Г. – журналист, научный редактор сайта Комиссии http://klnran.ru

Сойфер В.Н. – советский и американский биофизик, историк науки, правозащитник, Ph.D., Dr. Sc., George Mason University

Научно-популярное издание

В защиту науки

Бюллетень № 18

Утверждено к печати
Комиссией РАН по борьбе с лженаукой
и фальсификацией научных исследований

Отпечатано в цифровой типографии ООО «Буки Веди»
115093 Москва, Партийный пер., д. 1, корп. 58
Тел.: (495) 926-63-96   www.bukivedi.com

В защиту науки